

DENON

BLU-RAY DISC/DVD SURROUND RECEIVER

S-5BD

Owner's Manual

Bedienungsanleitung

Manuel de l'Utilisateur



- The operations described in this manual are based mainly on use of the remote control unit buttons.

The same operations can also be performed using the buttons with the same names on the main unit.

- Die in diesem Handbuch erläuterten Funktionen beziehen sich im Wesentlichen auf die Tasten der Fernbedienung. Dieselben Funktionen lassen sich aber auch über die gleichnamigen Tasten aktivieren, die sich direkt am Gerät befinden.

- Les opérations décrites dans ce manuel reposent principalement sur l'utilisation des touches de la télécommande.

Il est également possible d'effectuer ces opérations à l'aide des touches qui portent le même nom sur l'appareil principal.

Simple Version
Einfache Variante
Version simplifiée



Basic Version
Basisausführung
Version basique



Advanced Version
Anleitung für Fortgeschrittene
Version avancée



Information

"Part Names and Functions" (👉 page 64)

Informationen

"Bezeichnung der Teile und deren Funktionen" (👉 page 64)

Informations

"Nomenclature et fonctions" (👉 page 64)



SAFETY PRECAUTIONS



CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK

DO NOT OPEN



CAUTION:
TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING:
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

CLASS 1 LASER PRODUCT LUOKAN 1 LASERLAITE KLASS 1 LASERAPPARAT

"CLASS 1
LASER PRODUCT"

- ADVARSEL:** USYNLIG LASERSTRÅLING VED ÅBNING, NÅR SIKKERHEDSAFBRYDERE ER UDE AF FUNKTION. UNDGA UDSÆTTELSE FOR STRÅLING.
- VAROITUS!** LAITTEEN KÄYTTÄMINEN MUULLA KUIN TÄSSÄ KÄYTTÖOHJEESSA MAINITULLA TAVALLA SAATTAA ALTISTAA KÄYTTÄJÄN TURVALLISUUSLUOKAN 1 YLITTÄVÄLLE NÄKYMÄMTTÖMÄLLE LASERSÄTEILYLLE.
- VARNING:** OM APPARATEN ANVÄNDS PÅ ANNAT SÄTT ÄN I DENNA BRUKSANVISNING SPECIFICERATS, KAN ANVÄNDAREN UTSÄTTAS FÖR OSYNLIG LASERSTRÅLNING SOM ÖVERSKRIDER GRÄNSEN FÖR LASERKLASS 1.



ATTENZIONE: QUESTO APPARECCHIO E' DOTATO DI DISPOSITIVO OTTICO CON RAGGIO LASER. L'USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIO PUO' CAUSARE PERICOLOSE ESPOSIZIONI A RADIAZIONI!!

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
10. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
11. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
12. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
13. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
14. Batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.



CAUTION:

To completely disconnect this product from the mains, disconnect the plug from the wall socket outlet.

The mains plug is used to completely interrupt the power supply to the unit and must be within easy access by the user.

VORSICHT:

Um dieses Gerät vollständig von der Stromversorgung abzutrennen, ziehen Sie bitte den Stecker aus der Wandsteckdose.

Der Netzstecker wird verwendet, um die Stromversorgung zum Gerät völlig zu unterbrechen; er muss für den Benutzer gut und einfach zu erreichen sein.

PRECAUTION:

Pour déconnecter complètement ce produit du courant secteur, débranchez la prise de la prise murale.

La prise secteur est utilisée pour couper complètement l'alimentation de l'appareil et l'utilisateur doit pouvoir y accéder facilement.

ATTENZIONE:

Per scollegare completamente questo prodotto dalla rete di alimentazione elettrica, scollegare la spina dalla relativa presa a muro.

La spina di rete viene utilizzata per interrompere completamente l'alimentazione all'unità e deve essere facilmente accessibile all'utente.

PRECAUCIÓN:

Para desconectar completamente este producto de la alimentación eléctrica, desconecte el enchufe del enchufe de la pared.

El enchufe de la alimentación eléctrica se utiliza para interrumpir por completo el suministro de alimentación eléctrica a la unidad y debe de encontrarse en un lugar al que el usuario tenga fácil acceso.

WAARSCHUWING:

Om de voeding van dit product volledig te onderbreken moet de stekker uit het stopcontact worden getrokken.

De netstekker wordt gebruikt om de stroomtoevoer naar het toestel volledig te onderbreken en moet voor de gebruiker gemakkelijk bereikbaar zijn.

FÖRSIKTIHETSMÅTT:

Koppla loss stickproppen från eluttaget för att helt skilja produkten från nätet.

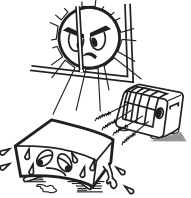
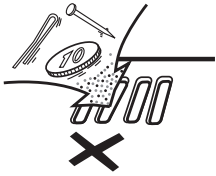
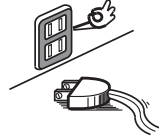
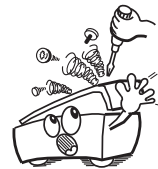
Stickproppen används för att helt bryta strömförsörjningen till apparaten, och den måste vara lättillgänglig för användaren.

CAUTION:

USE OF CONTROLS OR ADJUSTMENTS OR PERFORMANCE OF PROCEDURES OTHER THAN THOSE SPECIFIED HEREIN MAY RESULT IN HAZARDOUS RADIATION EXPOSURE.

THIS PRODUCT SHOULD NOT BE ADJUSTED OR REPAIRED BY ANYONE EXCEPT PROPERLY QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

NOTE ON USE / HINWEISE ZUM GEBRAUCH / OBSERVATIONS RELATIVES A L'UTILISATION / NOTE SULL'USO / NOTAS SOBRE EL USO / ALVORENSTE GEBRUIKEN / OBSERVERA ANGÅENDE ANVÄNDNINGEN

 • Avoid high temperatures. Allow for sufficient heat dispersion when installed in a rack. • Vermeiden Sie hohe Temperaturen. Beachten Sie, dass eine ausreichende Belüftung gewährleistet wird, wenn das Gerät auf ein Regal gestellt wird. • Eviter des températures élevées. Tenir compte d'une dispersion de chaleur suffisante lors de l'installation sur une étagère. • Evitate di esporre l'unità a temperature elevate. Assicuratevi che vi sia un'adeguata dispersione del calore quando installate l'unità in un mobile per componenti audio. • Evite altas temperaturas. Permita la suficiente dispersión del calor cuando está instalado en la consola. • Vermijd hoge temperaturen. Zorg er bij installatie in een audiorack voor, dat de door het toestel geproduceerde warmte goed kan worden afgevoerd. • Undvik höga temperaturer. Se till att det finns möjlighet till god värmeavledning vid montering i ett rack.	 • Keep the unit free from moisture, water, and dust. • Halten Sie das Gerät von Feuchtigkeit, Wasser und Staub fern. • Protéger l'appareil contre l'humidité, l'eau et la poussière. • Tenete l'unità lontana dall'umidità, dall'acqua e dalla polvere. • Mantenga el equipo libre de humedad, agua y polvo. • Laat geen vochtigheid, water of stof in het apparaat binnendringen. • Utsätt inte apparaten för fukt, vatten och damm.	 • Do not let foreign objects into the unit. • Lassen Sie keine fremden Gegenstände in das Gerät kommen. • Ne pas laisser des objets étrangers dans l'appareil. • Non inserite corpi estranei all'interno dell'unità. • No deje objetos extraños dentro del equipo. • Laat geen vreemde voorwerpen in dit apparaat vallen. • Se till att främmande föremål inte tränger in i apparaten.	CAUTION: • The ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items, such as newspapers, tablecloths, curtains, etc. • No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the unit. • Observe and follow local regulations regarding battery disposal. • Do not expose the unit to dripping or splashing fluids. • Do not place objects filled with liquids, such as vases, on the unit. ACHTUNG: • Die Belüftung sollte auf keinen Fall durch das Abdecken der Belüftungsöffnungen durch Gegenstände wie beispielsweise Zeitungen, Tischtücher, Vorhänge o. Ä. behindert werden. • Auf dem Gerät sollten keinerlei direkte Feuerquellen wie beispielsweise angezündete Kerzen aufgestellt werden. • Bitte beachten Sie bei der Entsorgung der Batterien die örtlich geltenden Umweltbestimmungen. • Das Gerät sollte keiner tropfenden oder spritzenden Flüssigkeit ausgesetzt werden. • Auf dem Gerät sollten keine mit Flüssigkeit gefüllten Behälter wie beispielsweise Vasen aufgestellt werden.
 • Handle the power cord carefully. Hold the plug when unplugging the cord. • Gehen Sie vorsichtig mit dem Netzkabel um. Halten Sie das Kabel am Stecker, wenn Sie den Stecker herausziehen. • Manipuler le cordon d'alimentation avec précaution. Tenir la prise lors du débranchement du cordon. • Maneggiare il cavo di alimentazione con attenzione. Tenete ferma la spina quando scollegate il cavo dalla presa. • Maneje el cordón de energía con cuidado. Sostenga el enchufe cuando desconecte el cordón de energía. • Hanteer het netsnoer voorzichtig. Houd het snoer bij de stekker vast wanneer deze moet worden aan- of losgekoppeld. • Hantera nätkablen varsamt. Håll i kabeln när den kopplas från el-uttaget.	 • Unplug the power cord when not using the unit for long periods of time. • Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet werden soll, trennen Sie das Netzkabel vom Netzstecker. • Débrancher le cordon d'alimentation lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes. • Scollegate il cavo di alimentazione quando prevedete di non utilizzare l'unità per un lungo periodo di tempo. • Desconecte el cordón de energía cuando no utilice el equipo por mucho tiempo. • Neem altijd het netsnoer uit het stopkontakt wanneer het apparaat gedurende een lange periode niet wordt gebruikt. • Koppla loss nätkablen om apparaten inte kommer att användas i lång tid.	 • Do not let insecticides, benzene, and thinner come in contact with the unit. • Lassen Sie das Gerät nicht mit Insektiziden, Benzin oder Verdünnungsmitteln in Berührung kommen. • Ne pas mettre en contact des insecticides, du benzène et un diluant avec l'appareil. • Assicuratevi che l'unità non entri in contatto con insetticidi, benzolo o solventi. • No permita el contacto de insecticidas, gasolina y diluyentes con el equipo. • Voorkom dat insecticiden, benzeen of verfverdunder met dit toestel in contact komen. • Se till att inte insektsmedel på spraybruk, bensen och thinner kommer i kontakt med apparatens hölje.	ATTENTION: • La ventilation ne doit pas être gênée en recouvrant les ouvertures de la ventilation avec des objets tels que journaux, rideaux, tissus, etc. • Aucune flamme nue, par exemple une bougie, ne doit être placée sur l'appareil. • Veillez à respecter les lois en vigueur lorsque vous jetez les piles usagées. • L'appareil ne doit pas être exposé à l'eau ou à l'humidité. • Ne pas poser d'objet contenant du liquide, par exemple un vase, sur l'appareil. ATTENZIONE: • Le aperture di ventilazione non devono essere ostruite coprendole con oggetti, quali giornali, tovaglie, tende e così via. • Non posizionate sull'unità fiamme libere, come ad esempio candele accese. • Prestate attenzione agli aspetti legati alla tutela dell'ambiente nello smaltimento delle batterie. • L'apparecchiatura non deve essere esposta a gocciolii o spruzzi. • Non posizionate sull'unità alcun oggetto contenente liquidi, come ad esempio i vasi. PRECAUCIÓN: • La ventilación no debe quedar obstruida por haberse cubierto las aperturas con objetos como periódicos, manteles, cortinas, etc. • No debe colocarse sobre el aparato objetos inflamables sin protección, como velas encendidas. • A la hora de deshacerse de las pilas, respete la normativa para el cuidado del medio ambiente. • No exponer el aparato al goteo o salpicaduras cuando se utilice. • No colocar sobre el aparato objetos llenos de líquido, como jarras.
	 * (For apparatuses with ventilation holes) • Do not obstruct the ventilation holes. • Decken Sie den Lüftungsbereich nicht ab. • Ne pas obstruer les trous d'aération. • Non coprite i fori di ventilazione. • No obstruya los orificios de ventilación. • De ventilatieopeningen mogen niet worden geblokkeerd. • Täpp inte till ventilationsöppningarna.	 • Never disassemble or modify the unit in any way. • Versuchen Sie niemals das Gerät auseinander zu nehmen oder zu verändern. • Ne jamais démonter ou modifier l'appareil d'une manière ou d'une autre. • Non smontare né modificare l'unità in alcun modo. • Nunca desarme o modifique el equipo de ninguna manera. • Dit toestel mag niet gedemonteerd of aangepast worden. • Ta inte isär apparaten och försök inte bygga om den.	WAARSCHUWING: • De ventilatie mag niet worden belemmerd door de ventilatieopeningen af te decken met bijvoorbeeld kranten, een tafelkleed, gordijnen, enz. • Plaats geen open vlammen, bijvoorbeeld een brandende kaars, op het apparaat. • Houd u steeds aan de milieuvoorschriften wanneer u gebruikte batterijen wegdoet. • Stel het apparaat niet bloot aan druppels of spatten. • Plaats geen voorwerpen gevuld met water, bijvoorbeeld een vaas, op het apparaat. OBSERVERA: • Ventilationen bör inte förhindras genom att täcka för ventilationsöppningarna med föremål såsom tidningar, bordsdukar, gardiner osv. • Inga blottade brandkällor, såsom tända ljus, får placeras på apparaten. • Tänk på miljöaspekterna när du bortskaffar batterier. • Apparaten får inte utsättas för vätska. • Placera inte föremål fyllda med vätska, t.ex. vaser, på apparaten.

• DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product, to which this declaration relates, is in conformity with the following standards: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 and EN61000-3-3. Following the provisions of Low Voltage Directive 2006/95/EC and EMC Directive 2004/108/EC, the EC regulation 1275/2008 and its frame work Directive 2009/125/EC for Energy-related Products (ErP).

• ÜBEREINSTIMMUNGSEKTLÄRUNG

Wir erklären unter unserer Verantwortung, daß dieses Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Standards entspricht: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 und EN61000-3-3. Following the provisions of low voltage directive 2006/95/EC and EMC directive 2004/108/EC, the EC regulation 1275/2008 and its frame work directive 2009/125/EC for energy-related products (ErP).

• DECLARATION DE CONFORMITE

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que l'appareil, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux standards suivants: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 et EN61000-3-3. Selon la directive 2006/95/EC concernant la basse tension et la directive CEM 2004/108/EC, la réglementation européenne 1275/2008 et la directive 2009/125/EC établissant un cadre de travail applicable aux produits liés à l'énergie (ErP).

• DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiariamo con piena responsabilità che questo prodotto, al quale la nostra dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti normative: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 e EN61000-3-3. Facendo seguito alle disposizioni della direttiva sul basso voltaggio 2006/95/EC alla direttiva EMC 2004/108/EC, alla norma EC 1275/2008 e alla relativa legge quadro 2009/125/EC in materia di prodotti alimentati ad energia (ErP). QUESTO PRODOTTO E' CONFORME AL D.M. 28/08/95 N. 548

• DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto al que hace referencia esta declaración, está conforme con los siguientes estándares: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 y EN61000-3-3. De acuerdo con la directiva sobre baja tensión 2006/95/CE y la directiva sobre CEM 2004/108/CE, la normativa CE 1275/2008 y su directiva marco 2009/125/EC para productos relacionados con la energía (ErP).

• EENVORMIGHEIDSVKLRING

Wij verklaren uitsluitend op onze verantwoordelijkheid dat dit product, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende normen: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 en EN61000-3-3. Volgens de voorzieningen van lage spanningsrichtlijn 2006/95/EC en EMC-richtlijn 2004/108/EC, de EU-richtlijn 1275/2008 en de kaderrichtlijn 2009/125/EC voor energieverbruikende producten (ErP).

• ÖVERENSSTÄMMELSESINTYG

Härmed intygas helt på eget ansvar att denna produkt, vilken detta intyg avser, uppfyller följande standarder: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 och EN61000-3-3. Uppfyller reglerna i lågspänningsdirektivet 2006/95/EC och EMC-direktivet 2004/108/EC, EU-förordningen 1275/2008 och ramverksdirektivet 2009/125/EC för energirelaterade produkter (ErP).

DENON EUROPE
Division of D&M Germany GmbH
An der Kleinbahn 18, Nettetal,
D-41334 Germany

A NOTE ABOUT RECYCLING:

This product's packaging materials are recyclable and can be reused. Please dispose of any materials in accordance with the local recycling regulations. When discarding the unit, comply with local rules or regulations. Batteries should never be thrown away or incinerated but disposed of in accordance with the local regulations concerning battery disposal. This product and the supplied accessories, excluding the batteries, constitute the applicable product according to the WEEE directive.

HINWEIS ZUM RECYCLING:

Das Verpackungsmaterial dieses Produktes ist zum Recyceln geeignet und kann wieder verwendet werden. Bitte entsorgen Sie alle Materialien entsprechend der örtlichen Recycling-Vorschriften. Beachten Sie bei der Entsorgung des Gerätes die örtlichen Vorschriften und Bestimmungen. Die Batterien dürfen nicht in den Hausmüll geworfen oder verbrannt werden; bitte entsorgen Sie die Batterien gemäß der örtlichen Vorschriften. Dieses Produkt und das im Lieferumfang enthaltene Zubehör (mit Ausnahme der Batterien!) entsprechen der WEEE-Direktive.

UNE REMARQUE CONCERNANT LE RECYCLAGE:

Les matériaux d'emballage de ce produit sont recyclables et peuvent être réutilisés. Veuillez disposer des matériaux conformément aux lois sur le recyclage en vigueur. Lorsque vous mettez cet appareil au rebut, respectez les lois ou réglementations en vigueur. Les piles ne doivent jamais être jetées ou incinérées, mais mises au rebut conformément aux lois en vigueur sur la mise au rebut des piles. Ce produit et les accessoires inclus, à l'exception des piles, sont des produits conformes à la directive DEEE.

NOTA RELATIVA AL RICICLAGGIO:

I materiali di imballaggio di questo prodotto sono riutilizzabili e riciclabili. Smaltire i materiali conformemente alle normative locali sul riciclaggio. Per lo smaltimento dell'unità, osservare le normative o le leggi locali in vigore. Non gettare le batterie, né incenerirle, ma smaltirle conformemente alla normativa locale sui rifiuti chimici. Questo prodotto e gli accessori inclusi nell'imballaggio sono applicabili alla direttiva RAEE, ad eccezione delle batterie.

ACERCA DEL RECICLAJE:

Los materiales de embalaje de este producto son reciclables y se pueden volver a utilizar. Disponga de estos materiales siguiendo los reglamentos de reciclaje de su localidad. Cuando se deshaga de la unidad, cumpla con las reglas o reglamentos locales. Las pilas nunca deberán tirarse ni incinerarse. Deberá disponer de ellas siguiendo los reglamentos de su localidad relacionados con los desperdicios químicos. Este producto junto con los accesorios empaquetados es el producto aplicable a la directiva RAEE excepto pilas.

EEN AANTEKENING MET BETREKKING TOT DE RECYCLING:

Het inpakmateriaal van dit product is recycleerbaar en kan opnieuw gebruikt worden. Er wordt verzocht om zich van elk afvalmateriaal te ontdoen volgens de plaatselijke voorschriften. Volg voor het wegdoen van de speler de voorschriften voor de verwijdering van wit- en bruinoed op. Batterijen mogen nooit worden weggegooid of verbrand, maar moeten volgens de plaatselijke voorschriften betreffende chemisch afval worden verwijderd. Op dit product en de meegeleverde accessoires, m.u.v. de batterijen is de richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten (WEEE) van toepassing.

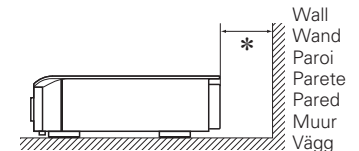
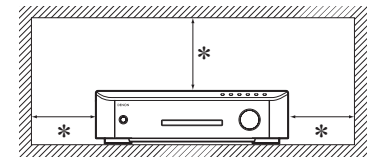
OBSERVERA ANGÅENDE ÅTERVINNING:

Produktens emballage är återvinningsbart och kan återanvändas. Kassera det enligt lokala återvinningsbestämmelser. När du kasserar enheten ska du göra det i överensstämmelse med lokala regler och bestämmelser. Batterier får absolut inte kastas i soporna eller brännas. Kassera dem enligt lokala bestämmelser för kemiskt avfall. Denna apparat och de tillbehör som levereras med den uppfyller gällande WEEE-direktiv, med undantag av batterierna.



Pb

- ❑ **Cautions On Installation**
Vorsichtshinweise zur Aufstellung
Précautions d'installation
Precauzioni sull'installazione
Emplazamiento de la Instalación
Voorzorgsmaatregelen bij de installatie
Försiktighet vid installationen



- * **For proper heat dispersal, do not install this unit in a confined space, such as a bookcase or similar enclosure.**
 - More than 20 cm is recommended.
 - Do not place any other equipment on this unit.
- * **Stellen Sie das Gerät nicht an einem geschlossenen Ort, wie in einem Bücherregal oder einer ähnlichen Einrichtung auf, da dies eine ausreichende Belüftung des Geräts behindern könnte.**
 - Empfohlen wird über 20 cm.
 - Keine anderen Gegenstände auf das Gerät stellen.
- * **Pour permettre la dissipation de chaleur requise, n'installez pas cette unité dans un espace confiné tel qu'une bibliothèque ou un endroit similaire.**
 - Une distance de plus de 20 cm est recommandée.
 - Ne placez aucun matériel sur cet appareil.
- * **Per una dispersione adeguata del calore, non installare questa apparecchiatura in uno spazio ristretto, come ad esempio una libreria o simili.**
 - Si raccomanda una distanza superiore ai 20 cm.
 - Non posizionare alcun altro oggetto o dispositivo su questo dispositivo.
- * **Para la dispersión del calor adecuadamente, no instale este equipo en un lugar confinado tal como una librería o unidad similar.**
 - Se recomienda dejar más de 20 cm alrededor.
 - No coloque ningún otro equipo sobre la unidad.
- * **Plaats dit toestel niet in een kleine afgesloten ruimte, zoals een boekenkast e.d., omdat anders de warmte niet op gepaste wijze kan worden afgevoerd.**
 - Meer dan 20 cm is aanbevolen.
 - Plaats geen andere apparatuur op het toestel.
- * **För att tillförsäkra god värmeavledning får utrustningen inte installeras i instängda utrymmen, som t.ex. en bokhylla eller liknande.**
 - Mer än 20 cm rekommenderas.
 - Placera ingen annan utrustning ovanpå den här enheten.

Erste Schritte

Vielen Dank für den Kauf dieses DENON-Produkts. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig durch, damit Sie das Gerät richtig bedienen können. Bewahren Sie das Handbuch nach der Lektüre zum späteren Nachschlagen auf.

Inhalt

Erste Schritte	1
Zubehör.....	1
Merkmale.....	2
Warnhinweise zur Handhabung.....	2

Einfache Variante (Einfache Installationsanleitung).....3

Basisausführung 11

Anschlüsse	12
HDMI-kompatible Geräte anschließen.....	12
TV-Gerät anschließen.....	13
Steuerungsdock für den iPod anschließen.....	14
iPod oder USB-Speichergerät an den USB-Anschluss anschließen.....	14
Set-Top-Box (Satelliten- oder Kabelfernsehempfänger) anschließen.....	15
Antenne anschließen.....	15
Verbindung mit dem Netzwerk.....	16
Externen Fernbedienempfänger anschließen.....	17
Wiedergabe (Grundfunktionen)	18
Hinweise zu den Wiedergabeinformationen.....	18
Abspielbare Medien.....	19
Die Eingangsquelle auswählen.....	20
Wiedergabe von Blu-ray Disc und DVD-Videos.....	20
CDs wiedergeben.....	21
iPod® abspielen.....	22
Wiedergabe von USB-Speichergeräten.....	24
Dateien wiedergeben.....	25
Senderabstimmung von Radiostationen.....	27
Grundfunktionen.....	30
Surround-Modus	33
Surroundwiedergabe über 2.0- oder 2.1-Kanal-Lautsprecher.....	33
Surround-Wiedergabe über mehr als 2.1- Lautsprecherkanäle.....	34

Anleitung für Fortgeschrittene 35

Einstellungen für andere Konfigurationen als 5.1-Kanal	36
Installation.....	36
Anschluss.....	37
Lautsprecher einrichten.....	38
Wiedergabe (Erweiterte Funktionen)	39
Funktionen für Fortgeschrittene.....	39
Praktische Funktionen.....	41

Wiedergabe (Mehrzonenfunktion) in ZONE2 (separater Raum)	43
Geräteanschluss für Mehrzonenbetrieb.....	43
Wiedergabe.....	43
Detaillierte Einstellungen vornehmen	44
Menüplan.....	44
GUI-Menübedienung.....	45
Spracheinstellungen.....	46
Video-Einstellungen.....	46
Kindersicherung.....	47
Netzwerkeinstellungen.....	47
Anzeige-Einstellungen.....	48
Sonstige Einstellungen.....	48
Quelle wählen.....	49
Audio-Einstellungen.....	50
Auto Einmessung.....	54
Manuelle Konfiguration.....	55
Informationen.....	59
Einrichten verschiedener Funktionen	60
Handhabung der angeschlossenen Geräte durch die Fernbedienung	61
Fernbediencodes einprogrammieren.....	61
Komponenten bedienen.....	61

Informationen 63

Bezeichnung und Funktionen der Teile	64
Vorderseite / Oberseite / Display.....	64
Rückseite.....	65
Fernbedienung.....	66
Einlegen von Discs.....	67
Sonstige Information	68
Über Disks und Datei.....	68
Der Umgang mit Medien.....	68
Reinigung von Discs.....	68
Hinweis zum Urheberrecht.....	69
AL24 Processing.....	69
Trademark Information.....	69
Surround.....	70
Sprachencode-Liste.....	72
Liste der Ländercodes.....	73
Erklärung der Fachausdrücke.....	74

Fehlersuche	76
Zurücksetzen des Mikroprozessors.....	79
Klappe anbringen.....	79
Technische Daten	80

Lizenz.....Ende dieser Bedienungsanleitung

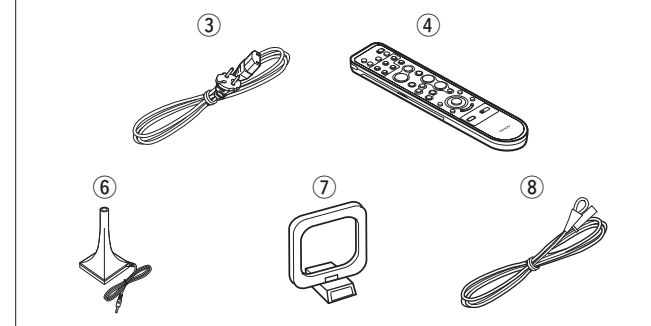
Verzeichnis der Voreinstellungscodes

.....Ende dieser Bedienungsanleitung

Zubehör

Überprüfen Sie, ob folgendes Zubehör im Lieferumfang des Produkts enthalten ist.

① Bedienungsanleitung.....	1
② Kundendienstverzeichnis.....	1
③ Netzkabel (Kabellänge: Etwa 1,8 m).....	1
④ Fernbedienung (RC-1122).....	1
⑤ R6/AA-Batterien.....	2
⑥ Einmessmikrofon	
(DM-A409, Kabellänge: Etwa 7,6 m).....	1
⑦ MW-Rahmenantenne.....	1
⑧ UKW-Zimmerantenne.....	1



Merkmale

Technisch ausgereifte Entwicklung von AV-Komponenten im Highend-Bereich mit erstklassigen Audio- und Videofunktionen in HD-Qualität

- Unterstützung von HD-Audioformaten sowie neuester Surround-Formate
- Exklusives Blu-ray Disc-Highend-Laufwerk von DENON zur originalgetreuen Auslesung und präzisen Wiedergabe hoch auflösender AV-Signale von Blu-ray Discs
- DENON-Qualitätsverarbeitung, ideal für AV-Wiedergabegeräte.
- Pure Audio-Technologie von DENON
- Von DENONs Highend-Komponenten stammende Videotechnologien
- Fortschrittliche DENON-Technologien
AL24 Processing (☞ Seite 69) / Restorer (☞ Seite 26)

Flexible Lautsprecherkonfiguration

- Fullrange-Lautsprecher von 4 bis 16 Ohm ansteuerbar
- 2.0/2.1-Kanal Dynamic Play Mode (☞ Seite 58) zur automatischen Zuordnung von Surroundkanal-Verstärkern zu Front-Kanal-Verstärkern

Kompatibel zu digitalen Inhalten

- HDMI (V. 1.4 mit Audio-Rückkanal) (☞ Seite 12 "Anmerkung zur ARC-Funktion")
- Fronteingänge für iPod, USB-Speichergeräte, digitale Camcorder per HDMI sowie für SD-Speicherkarten (☞ Seite 12 "HDMI-kompatible Geräte anschließen", ☞ Seite 14 "iPod oder USB-Speichergerät an den USB-Anschluss anschließen")
- HDMI-Eingänge für Set-Top-Boxen und Videokonsolen auf der Rückseite (☞ Seite 12 "HDMI-kompatible Geräte anschließen")
- BD-Live-Unterstützung (Profil 2.0) (☞ Seite 21)
- Netzwerkmusik-fähig
Das Hören von Musik über das Netzwerk ist mit dem DENON Networked Control Dock möglich. (Hierfür wird das separat erhältliche ASD-3N/3W/51N/51W benötigt.)

Fortschrittliche grafische Benutzeroberfläche (GUI) (☞ Seite 45)

Sorgt für eine einfache, intuitive Gerätebedienung.

Erstinstallationsfunktion

(☞ Seite 6 "Messautom. Audyssey™")

Mit diesem Gerät werden die Akustik in Ihrem Zimmer sowie die Eigenschaften Ihrer Lautsprecher gründlich gemessen, um für eine optimale akustische Anpassung zu sorgen (**Audyssey MultEQ®**) (☞ Seite 53)).

Audyssey Dynamic Volume™ (☞ Seite 54) & Dynamic EQ™ (☞ Seite 53)

Mit der Funktion Dynamic Volume werden Probleme im Zusammenhang mit größeren Lautstärkeabweichungen bei der Wiedergabe vom TV, von Filmen und anderen Inhalten beseitigt. Und mithilfe der Dynamic EQ Funktion gibt es keine Probleme mit nachlassender Klangqualität mehr, da die Lautstärke herabgesetzt wird.

Eintasten-Wiedergabefunktion (☞ Seite 41)

Auf der Fernbedienung befindet sich die Taste ONE TOUCH PLAY, mit der das TV-Gerät eingeschaltet und direkt auf den Eingang geschaltet wird, damit die Filmwiedergabe sofort gestartet werden kann.

Automatischer Klangkonfiguration

Automatische Umschaltung auf Stereowiedergabe beim Hören von Musik bzw. auf Surround-Ton bei Video-Wiedergabe.

Plug-and-Play

Direkter Beginn der Wiedergabe bei Anschluss eines iPod oder USB-Speichergeräts (☞ Seite 23 "Zur Wiedergabe verbinden Sie den iPod direkt mit dem USB-Anschluss", ☞ Seite 24 "Wiedergabe von USB-Speichergeräten").

Fernbedienung mit Tastenanordnung für komfortable Gerätebedienung

Optionen für kundenspezifische Konfiguration

2 Quellen, 2 Zonen (☞ Seite 43 "Geräteanschluss für Mehrzonenbetrieb") / Ein- und Ausgänge für IR-Fernbedienung (☞ Seite 17 "REMOTE CONTROL-Buchsen") / AMX, Unterstützung für serielle Fernbedienung per RS-232C-Schnittstelle der Drittpartei Crestron (☞ Seite 17 "RS-232C-Anschluss") / 150mA Triggerausgang (☞ Seite 17 "TRIGGER OUT-Buchsen")

Warnhinweise zur Handhabung

• Vor dem Einschalten des Netzschalters

Prüfen Sie erneut, dass alle Verbindungen korrekt sind und es keine Probleme mit den Verbindungskabeln gibt.

- Manche Schaltkreise verbrauchen auch dann Strom, wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet. Wenn Sie in Urlaub gehen oder längere Zeit nicht zuhause sind, sollten Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen.

• Bild-Nachleuchten (Bild-Einbrand)

Lassen Sie Standbilder des Disc-Menüs, des Geräte-Menüs usw. nicht für längere Zeit auf dem TV-Bildschirm dargestellt. Dies kann zu Bild-Nachleuchten (Bild-Einbrand) auf dem Bildschirm führen.

• Hinweis zur Kondensation

Wenn zwischen dem Geräteinneren und der Umgebung ein großer Temperaturunterschied besteht, kann sich Kondensation (Tau) an Bauteilen im Inneren des Geräts bilden und Fehlfunktionen verursachen.

Bei Benutzung in diesem Zustand arbeitet das Gerät nicht korrekt, was zu Beschädigung führen kann. Wenn sich auf dem Gerät Kondensation bildet, lassen Sie das Gerät vor der Benutzung für 1 bis 2 Stunden ausgeschaltet stehen.

• Warnhinweise bezüglich Handys

Die Verwendung eines Handys in der Nähe dieses Geräts kann zu Rauschen führen. Verwenden Sie in diesem Fall das Handy weiter vom Gerät entfernt.

• Bewegen des Geräts

Vergewissern Sie sich, dass Sie die Disc herausnehmen, das Gerät ausschalten und das Netzkabel von der Steckdose trennen. Trennen Sie dann alle Verbindungskabel zu anderen Systemkomponenten der Anlage, bevor Sie die Einheit bewegen.

• Reinigung

- Wischen Sie das Gehäuse und die Steuerkonsole mit einem weichen Tuch sauber.
- Wenn Sie ein chemisches Reinigungsmittel verwenden, folgen Sie bitte den Anweisungen.
- Benzin, Farbverdünner oder andere organische Lösungsmittel sowie Insektizide können bei Kontakt mit dem Gerät Materialveränderungen und Entfärbung verursachen und sollten deshalb nicht verwendet werden.

• Sorgen Sie am Aufstellungsort für ausreichende Lüftung

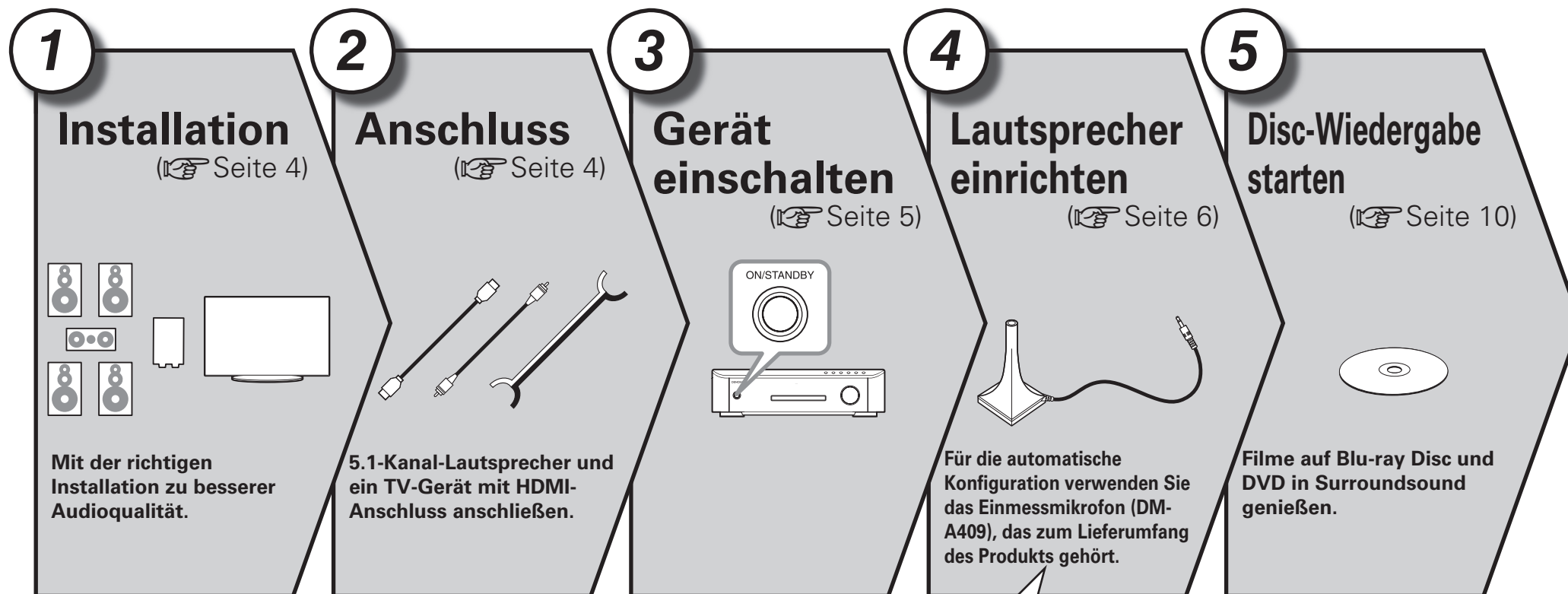
Wenn das Gerät längere Zeit in einem Raum voller Zigarettenrauch etc. ist, kann sich die Oberfläche der optischen Abtastung verschmutzen, und das Gerät kann dann die Signale nicht mehr korrekt lesen.

- Die Abbildungen in dieser Anleitung dienen zu Erläuterungszwecken und können sich vom tatsächlichen Gerät unterscheiden.

Einfache Variante (Einfache Installationsanleitung)

Im Folgenden wird die komplette Einrichtung des Geräts vom Auspacken bis zur Verwendung in einer Heimkinoumgebung erläutert. Bei der "Einfachen Variante" werden die Installation, der Anschluss sowie die Einrichtungsmöglichkeiten für 5.1-Kanal-Lautsprecher erläutert. Erläuterungen zur Installation, zum Anschluss und zu den Einrichtungsmöglichkeiten für andere Lautsprecherkonfigurationen außer 5.1-Kanal-Surroundtechnik finden Sie auf Seite 36.

- ☐ Vor dem Anschließen des Geräts müssen alle Geräte abgeschaltet werden.
- ☐ Hinweise zur Bedienung der angeschlossenen Geräte entnehmen Sie bitte den jeweiligen Geräteanleitungen.



Lautsprecher einrichten (Messautom.Audyssey™)

Schritt 1
Vorbereitungen

Schritt 2
Lautsprechererkennung

Schritt 3
Messung

Schritt 4
Berechnung

Schritt 5
Überprüfung

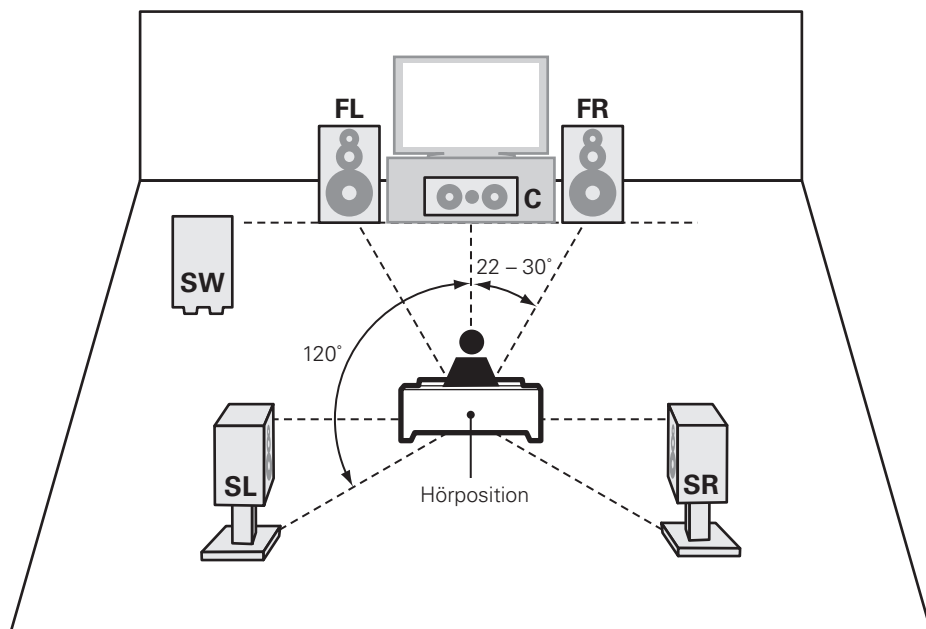
Schritt 6
Speichern

1 Installation



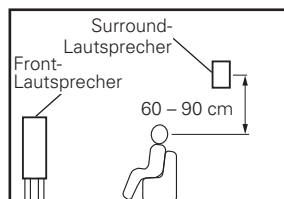
Dieses Gerät ermöglicht die 2.0/2.1 bis 7.1-Kanal-Surround-Wiedergabe.

Als Beispiel erläutern wir die Einrichtung einer 5.1-Kanal-Lautsprecherwiedergabe.



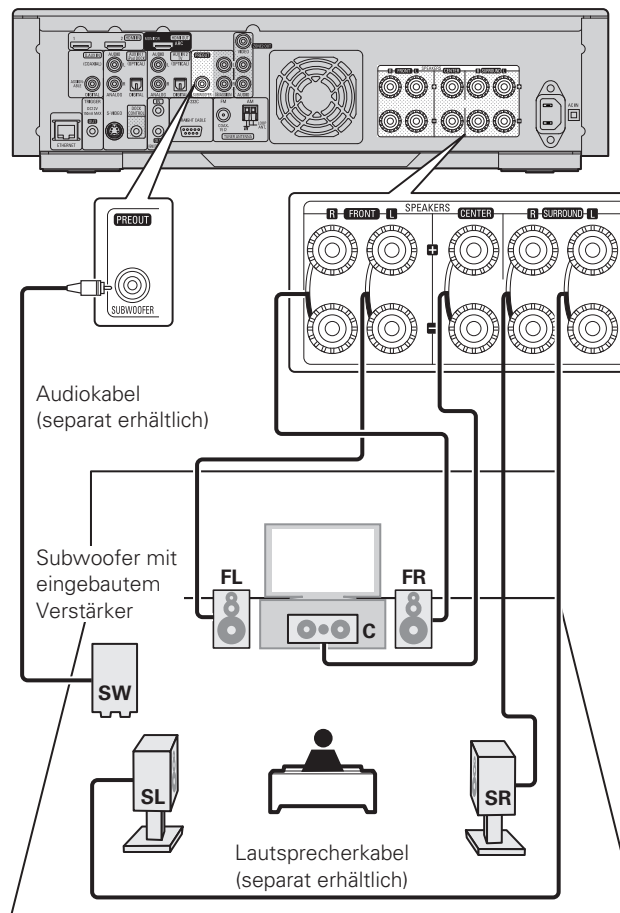
FL Front-Lautsprecher (L)
FR Front-Lautsprecher (R)
C Center-Lautsprecher
SW Subwoofer
SL Surround-Lautsprecher (L)
SR Surround-Lautsprecher (R)

• Die Surround-Lautsprecher müssen 60 bis 90 cm über Ohrhöhe positioniert werden.



[Ansicht von der Seite]

2 Anschluss



HINWEIS

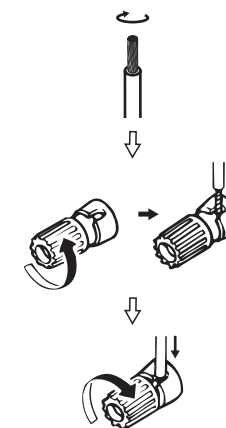
- Schließen Sie die Lautsprecherkabel so an, dass sie an den Anschlussbuchsen nicht überstehen. Die Schutzschaltung kann u. U. aktiviert werden, wenn die Adern die Schalttafel berühren oder wenn die Plus- und Minuspole einander berühren (☞ Seite 76 "Überlastschutz").
- Berühren Sie die Anschlussbuchsen der Lautsprecher nicht, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist. Dies kann zu einem Stromschlag führen.

Lautsprecher

Überprüfen Sie sorgfältig, dass der linke (L) und der rechte (R) Kanal und die Pole + (rot) und - (schwarz) an den Lautsprechern richtig an dieses Gerät angeschlossen wurden und dass die Kanäle und Pole richtig miteinander verbunden werden.

Anschluss der Lautsprecherkabel

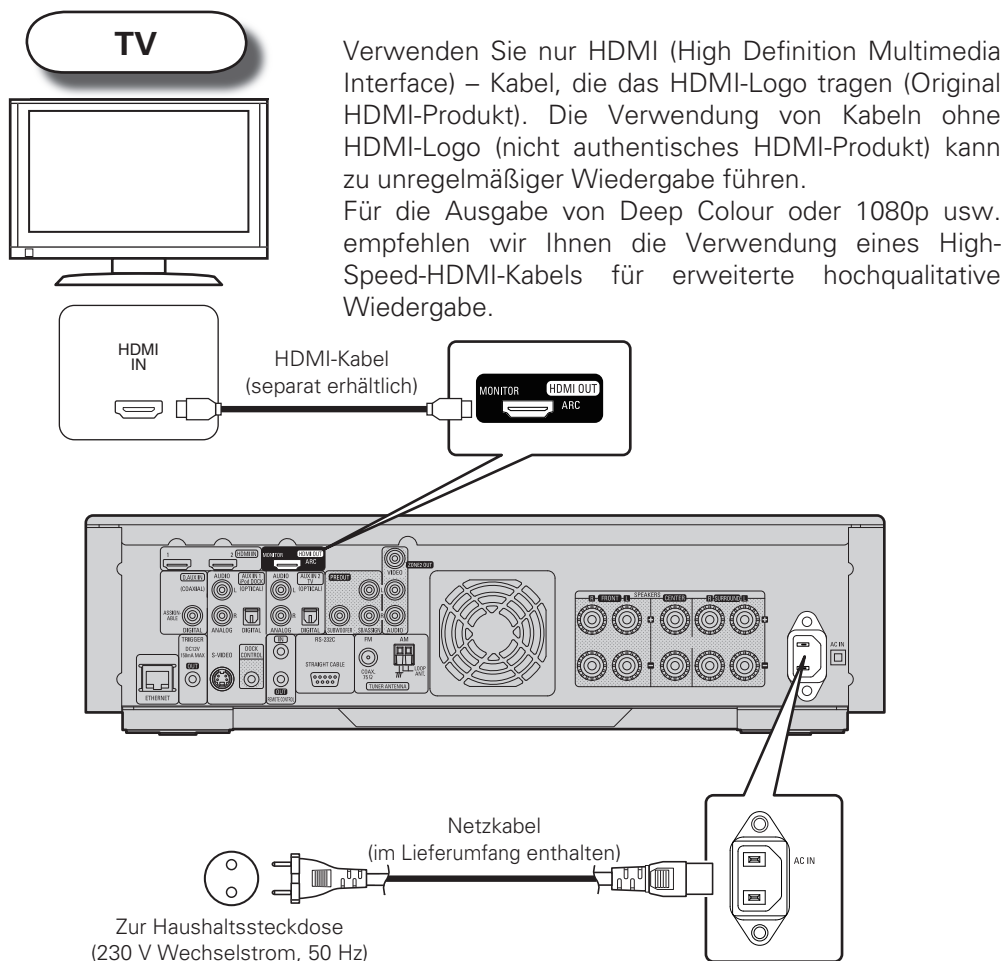
Isolieren Sie ca. 10 mm des Lautsprecherkabelendes ab, verzwirbeln Sie das Ende der Ader fest oder versehen Sie es mit einem Kabelschuh.



Lautsprecher-Impedanz

Front	4 – 16 Ω
Center	
Surround	

3 Gerät einschalten



HINWEIS

- **Stecken Sie das Netzkabel erst dann an, wenn alle Geräte angeschlossen wurden.**
- Bündeln Sie Netzkabel und Anschlusskabel nicht zusammen. Anderenfalls kann es zu Brumm- oder anderen Störgeräuschen kommen.

1 Schalten Sie den Fernseher und den Subwoofer ein.

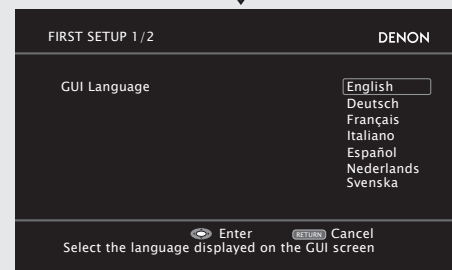
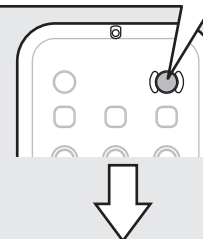
Stellen Sie die TV-Eingabe auf die Eingabe dieses Gerätes.



2 Drücken Sie zum Einschalten des Geräts auf ON.

- Die Netzanzeige leuchtet blau.
- Auf dem TV-Schirm erscheint das Fenster "ERSTEINRICHTUNG".

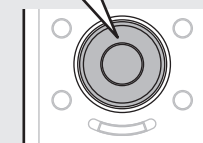
ON Einschalten



3 Wählen Sie die gewünschte Sprache aus der Bildschirmliste aus, und drücken Sie auf ENTER.

Das Fenster "ERSTEINRICHTUNG 2/2" wird angezeigt.

△ ▽ Auswahl
ENTER Bestätigen



❑ Nach Auswahl von "Abbrechen"

"Konfiguration abbrechen?" wird im GUI-Display angezeigt. Nach Auswahl von "Ja" wird das Fenster "ERSTEINRICHTUNG" geschlossen. Die GUI-Sprache wird wieder auf Werksvorgabe (Englisch) zurückgestellt.

- **Mit der Lautsprecherkonfiguration fortfahren**
Siehe unter "Lautsprecher einrichten (Messautom. Audyssey™)" (☞ Seite 6). Aus dem GUI-Fenstertitel "ERSTEINRICHTUNG" wird nun "Messautom. Audyssey", die Bedienung ändert sich jedoch nicht.

• GUI-Sprache erneut einstellen

Die Sprache stellen Sie mit den Befehlen "Manuelle Konfig" – "GUI-Sprache" (☞ Seite 59) im GUI-Menü ein.



Die Hilfestellungen unter "ERSTEINRICHTUNG" sollen bei der ersten Geräteeinrichtung nach der Inbetriebnahme behilflich sein.

Dieser Bildschirm wird nach dem ersten Einschalten angezeigt.

HINWEIS

Wenn ein Kopfhörer angeschlossen ist, erscheint der "ERSTEINRICHTUNG" Bildschirm nicht.

4 Lautsprecher einrichten (Messautom. Audyssey™)



Die akustischen Merkmale der angeschlossenen Lautsprecher und der Hörraum werden gemessen und die optimalen Einstellungen erfolgen dann automatisch. Dies ist das so genannte "Messautom. Audyssey".

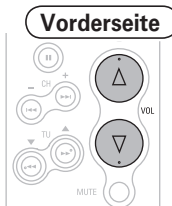
Zum Einmessen der Lautsprecher muss das Mikrofon an verschiedenen Stellen im Hörbereich aufgestellt werden. Ein optimales Ergebnis wird durch eine Messung an sechs verschiedenen Stellen erzielt, wie die Abbildung zeigt (bis zu sechs Positionen).

- Beim Aktivieren des Messautom. Audyssey werden die MultEQ®/Dynamic EQ™/Dynamic Volume™ Funktionen aktiviert. (☞ Seite 53).
- Zum manuellen Einrichten der Lautsprecher wählen Sie im GUI-Menü die Befehle "Manuelle Konfig" – "Lautspr.-Konfig." (☞ Seite 55).

HINWEIS

- Der Raum sollte so leise wie möglich sein. Hintergrundgeräusche können die Raummessungen beeinflussen. Schließen Sie die Fenster, schalten Sie die Mobiltelefone, Fernseh- und Radiogeräte, Klimaanlage, Fluoreszenzleuchten, Haushaltsgeräte, Dimmer und alle übrigen Geräte ab, da die Messungen durch diese Tonquellen beeinflusst werden.
- Die Mobiltelefone sollten von sämtlicher Audioelektronik weit genug entfernt aufbewahrt werden, da Messunterbrechungen durch die Funkfrequenzstörungen (auch bei abgeschalteten Mobiltelefonen) verursacht werden können.
- Trennen Sie das Einmessmikrofon erst vom Gerät, wenn das "Messautom. Audyssey" abgeschlossen ist.
- Stellen Sie während der Messungen weder sich noch Gegenstände zwischen die Lautsprecher und das Einmessmikrofon. Sonst erhalten Sie ungenaue Ergebnisse.
- Im Verlauf der automatischen Lautsprechereinmessung erzeugt der Audyssey MultEQ unter Umständen laute Testtöne. Das ist Teil des normalen Prozederes. Wenn im Raum Hintergrundgeräusche vorhanden sind, werden die Testsignale lauter.
- Sobald der **VOLUME** Regler von Hand betätigt wird, wird die Einmessung abgebrochen.
- Bei angeschlossenem Kopfhörer ist keine Einmessung möglich.

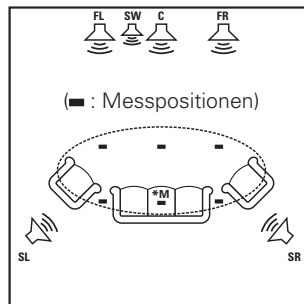
Vorderseite



Positionen des Einmessmikrofons

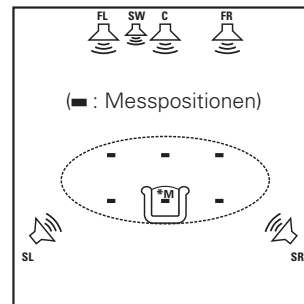
- Messungen werden durchgeführt, indem das kalibrierte Mikrofon nach und nach an vielen verschiedenen Positionen innerhalb des Hörbereichs platziert wird, siehe **[Beispiel ①]**. Ein optimales Ergebnis wird durch eine Messung an sechs verschiedenen Stellen erzielt, wie die Abbildung zeigt (bis zu sechs Positionen).
- Selbst wenn der Hörbereich sehr schmal ist, wie in **[Beispiel ②]**, ermöglichen viele Messergebnisse eine effektivere Korrektur.

[Beispiel ①]



FL Front-Lautsprecher (L)
FR Front-Lautsprecher (R)
C Center-Lautsprecher

[Beispiel ②]



SW Subwoofer
SL Surround-Lautsprecher (L)
SR Surround-Lautsprecher (R)

☐ Haupthörposition (*M)

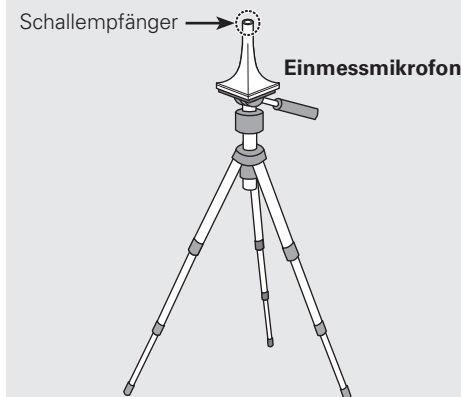
Die Hauptposition zum Hören befindet sich an der zentralsten Position im Hörbereich, an der man normalerweise sitzt. Audyssey MultEQ verwendet die Messungen von dieser Position, um Lautsprecherabstand, Klangpegel, Polarität und den optimalen Übertragungswert des Subwoofers zu berechnen.

1

Einmessmikrofon vorbereiten

Befestigen Sie das Mikrofon auf einem Dreifuß oder Ständer und installieren Sie es in der Haupthörposition.

Beim Aufstellen des Einmessmikrofons ist darauf zu achten, dass der Schallempfangsteil am Mikrofon auf Ohrhöhe eingestellt ist.



HINWEIS

- Halten Sie das Einmessmikrofon während der Messungen nicht in der Hand.
- Platzieren Sie das Einmessmikrofon nicht in der Nähe einer Rückenlehne oder an der Wand, da das Messergebnis sonst durch Tonreflexionen verfälscht wird.

2 Subwoofer einrichten

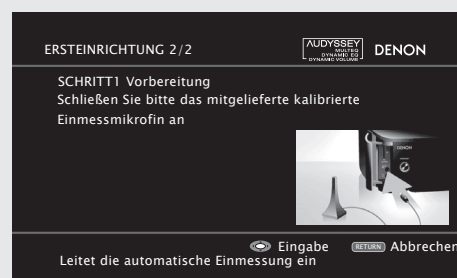
Falls am Subwoofer die nachfolgenden Einstellungen vorgenommen werden können, richten Sie den Subwoofer wie unten erläutert ein.

- ❑ **Bei Verwendung eines Subwoofers mit Direktmodus**
Stellen Sie den Direktmodus auf "Ein", und deaktivieren Sie die Lautstärkeregelung und die Einstellung der Übergangsfrequenz.
- ❑ **Bei Verwendung eines Subwoofers ohne Direktmodus**
Nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor:
 - **Lautstärke** : "12 Uhr"-Position
 - **Übergangsfrequenz** :
"maximale/höchste Frequenz"
 - **Tiefpassfilter** : "Aus"
 - **Standby-Modus** : "Aus"

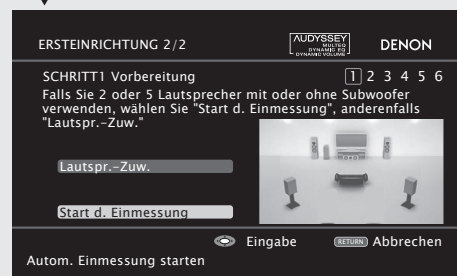
3 Schließen Sie das Setup-Mikrofon an die SETUP MIC-Buchse dieses Gerätes an.

- ❑ **Nach Auswahl von "Abbrechen"**
"Konfiguration abbrechen?" wird im GUI-Display angezeigt. Nach Auswahl von "Ja" wird das Fenster "ERSTEINRICHTUNG" geschlossen.
- **Lautsprecher erneut einstellen**
Wiederholen Sie die Schritte ab Punkt 3 unter **Schritt 1 Vorbereitungen**.
Aus dem GUI-Fenstertitel "ERSTEINRICHTUNG" wird nun "Messautom. Audyssey", die Bedienung ändert sich jedoch nicht.

Schritt 1 Vorbereitungen



Nach dem Anschließen des Einmessmikrofons wird das folgende Fenster angezeigt.



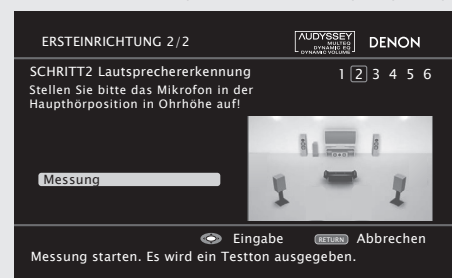
Wählen Sie zum Einrichten einer anderen Lautsprecherkonfiguration als 5.1-Surround die Option "Lautspr.-Zuw.". Wenn das Fenster "Lautspr.-Zuw." erscheint, befolgen Sie die Schritte 2 und 3 unter "Lautsprecher einrichten" (Seite 38).

4 Wählen Sie "Start d. Einmessung", und drücken Sie anschließend ENTER.

Schritt 2 Lautsprechererkennung

5 Wählen Sie "Messung", und drücken Sie anschließend ENTER.

Sobald die Messungen beginnen, ertönt aus jedem Lautsprecher ein Testton. Sobald die Messungen abgeschlossen sind, wird die Lautsprechererkennung angezeigt.



6 Wählen Sie "Weiter→Messung", und drücken Sie anschließend ENTER.

HINWEIS

Bei Anzeige der Meldung "Achtung!":

Schlagen Sie unter "Fehlermeldungen" (Seite 9) den jeweiligen Eintrag nach, und befolgen Sie die angegebenen Schritte zur Problembeseitigung. Wenn der Fehler behoben ist, kehren Sie zum "Messautom. Audyssey" zurück und wiederholen Sie die einzelnen Schritte.

❑ Um das Messautomatische Audyssey abzubrechen

Drücken Sie $\Delta \nabla$ wählen Sie "Erneut versuchen", und drücken Sie anschließend ENTER.

❑ Um das Messautomatische Audyssey Verfahren noch einmal auszuführen

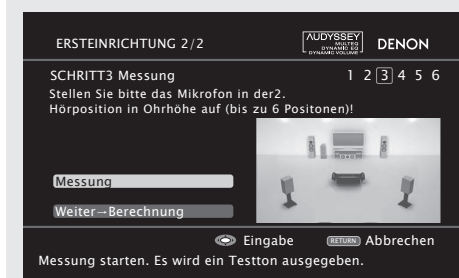
Drücken Sie RETURN, und die "Konfiguration abbrechen?" Eingabeaufforderung wird angezeigt.

Drücken Sie $\triangleleft \triangleright$ wählen Sie "Ja", und drücken Sie anschließend ENTER.

Schritt 3 Messung

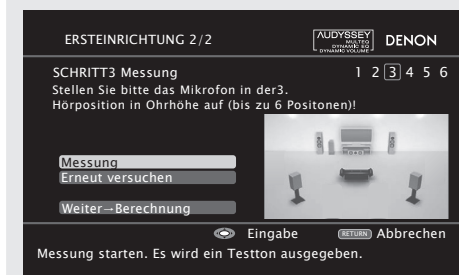
7 Bewegen Sie das Setup-Mikrofon zu Position 2, wählen Sie "Messung" und drücken dann ENTER.

Die Messung der zweiten Hörposition beginnt. An maximal sechs Stellen kann gemessen werden.



8 Wiederholen Sie Schritt 7, Messpositionen 3 bis 6.

Wenn die Messung von Position 6 abgeschlossen ist, wird eine Meldung "Messungen abgeschlossen." angezeigt.

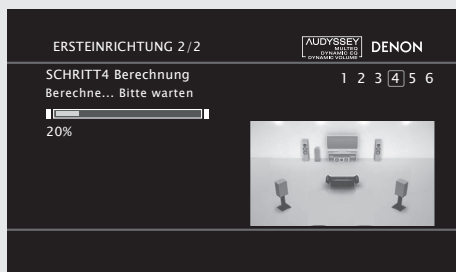


Wählen Sie "Weiter→Berechnung", um die verbleibenden Messungen auszulassen. (Fahren Sie mit "**Schritt 4 Berechnung**" auf Seite 8 fort)

Schritt 4 Berechnung

9 Wählen Sie auf dem **Schritt3** Bildschirm "Weiter → Berechnung" und drücken dann **ENTER**.

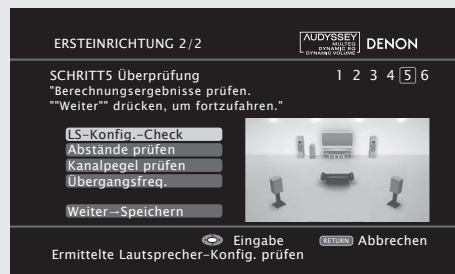
Die Messergebnisse werden analysiert, und die Frequenz-Rückmeldung jedes Lautsprechers im Hörraum wird bestimmt.



- Die Untersuchung der Ergebnisdaten dauert mehrere Minuten. Die Zeit, die für diese Analyse notwendig ist, hängt von der Anzahl der angeschlossenen Lautsprecher ab. Je mehr Lautsprecher angeschlossen sind, desto länger dauert die Untersuchung.

Schritt 5 Überprüfung

10 Wählen Sie die zu kontrollierende Option aus, und drücken Sie auf **ENTER**.

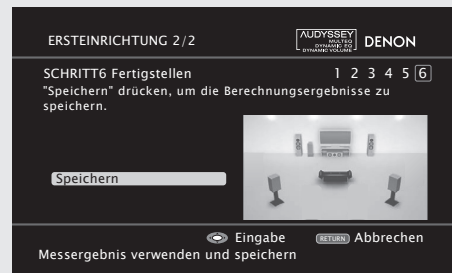


- Bei Subwoofern kann es aufgrund der für Subwoofer üblichen elektronischen Verzögerung vorkommen, dass eine größere als die tatsächliche Entfernung gemessen wird.
- Wenn Sie einen anderen Punkt überprüfen möchten, drücken Sie **RETURN**.

11 Wählen Sie "Weiter → Speichern", und drücken Sie anschließend **ENTER**.

Schritt 6 Speichern

12 Drücken Sie **ENTER**. Speichern Sie die Messergebnisse.

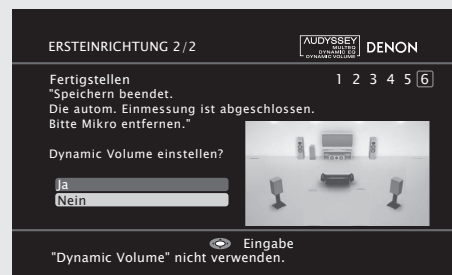


- Der Speichervorgang benötigt etwa 30 Sekunden bis er abgeschlossen ist.

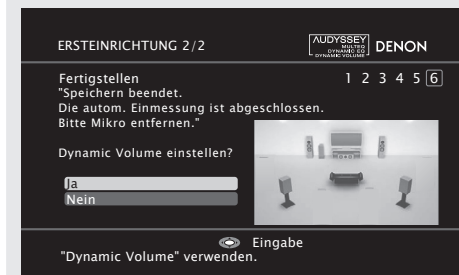
HINWEIS

Schalten Sie das Gerät nicht aus, während die Einstellungen gespeichert werden.

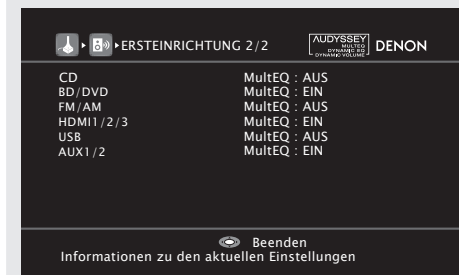
13 Wenn das folgende Fenster angezeigt wird, ziehen Sie das Einmessmikrofon von der Gerätebuchse **SETUP MIC** ab.



14 Dynamic Volume verwenden.



- Einzelheiten zu den Dynamic Volume Einstellungen finden Sie auf Seite 54.
- ☐ **Beim Einschalten von Dynamic Volume**
 - Wählen Sie "Ja" und drücken Sie dann **ENTER**. Damit ist die Lautsprechereinrichtung abgeschlossen.
- ☐ **Beim Ausschalten von Dynamic Volume**
 - Wählen Sie "Nein" und drücken Sie dann **ENTER**. Die MultEQ-StandardEinstellungen werden angezeigt.
 - Drücken Sie zum Verlassen **ENTER**.



- Einzelheiten zu den MultEQ-Einstellungen finden Sie auf Seite 53.

HINWEIS

Nach dem Messautom. Audyssey dürfen Sie die Lautsprecherverbindungen oder die Subwoofer-Lautstärke nicht mehr verändern. Sollten Sie Änderungen vornehmen, müssen Sie Messautom. Audyssey wiederholen.



Fehlermeldungen

Eine Fehlermeldung wird angezeigt, wenn das Messautom. Audyssey™ aufgrund der Lautsprecherplatzierung, der Messumgebung etc. nicht abgeschlossen werden konnte. Wenn dies eintritt, müssen Sie die entsprechenden Geräte überprüfen und sicherstellen, dass Sie die richtigen Messungen ausführen. Anschließend können Sie das "Messautom. Audyssey" erneut starten.

HINWEIS

Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie die Lautsprecheranschlüsse überprüfen.

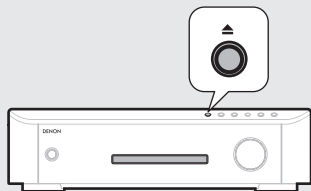
Beispiele	Fehlerdetails	Abhilfemaßnahme
Achtung! Kein Mikrofon oder Lautsprecher	- Das angeschlossene Einmessmikrofon ist defekt oder ein anderes Gerät als das mitgelieferte Einmessmikrofon ist angeschlossen. - Es wurden nicht alle Lautsprecher erkannt. - Der vordere links Lautsprecher wurde nicht ordnungsgemäß erkannt.	- Schließen Sie das mitgelieferte Einmessmikrofon an die SETUP MIC-Buchse am Gerät an. - Überprüfen Sie die Lautsprecheranschlüsse.
Achtung! Das Umgebungsgeräusch ist zu hoch oder Pegel zu niedrig	- Im Zimmer gibt es zu viele Geräusche, so dass keine genauen Messungen erfolgen können. - Der Ton aus den Lautsprechern oder dem Subwoofer ist zu leise, so dass keine genauen Messungen erfolgen können.	- Schalten Sie die Geräuschquelle aus, oder entfernen Sie sie aus dem Raum. - Versuchen Sie es erneut, wenn es in der Umgebung ruhiger ist. - Überprüfen Sie die Lautsprecheraufstellung und die Richtung, in die die Lautsprecher zeigen. - Passen Sie die Lautstärke des Subwoofers an.
Achtung! Front R Keiner	Der angezeigte Lautsprecher wurde nicht erkannt.	Überprüfen Sie die Anschlüsse des angezeigten Lautsprechers.
Achtung! Front L Phase	Der angezeigte Lautsprecher wurde falsch herum gepolt angeschlossen.	- Überprüfen Sie die Pole des angezeigten Lautsprechers. - Bei manchen Lautsprechern wird diese Fehlermeldung angezeigt, obwohl die Lautsprecher richtig angeschlossen sind. Wenn Sie sicher sind, dass die Verkabelung korrekt ist, drücken Sie $\Delta \nabla$ um "Überspringen" auszuwählen, und danach ENTER.

5 Disc-Wiedergabe starten



1 Legen Sie eine Disc ein.

- Drücken Sie am Gerät auf , um das Laufwerk zu öffnen bzw. zu schließen.



- Legen Sie die Disc mit der abzuspielenden Seite nach unten in das Laufwerk.

2 Nehmen Sie die zutreffenden Einstellungen für die Wiedergabe im Disc-Menü vor.

△▽◀▶..... Auswahl
ENTER..... Bestätigen

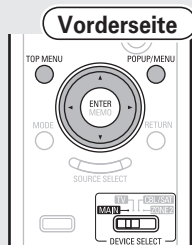


- Im Disc-Menü können Sie Folgendes einstellen. (Die einstellbaren Optionen hängen von der jeweiligen Disc ab.)

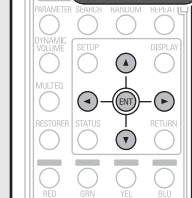
- Untertitelsprache
- Audiosprache
- Audioformat etc.

- Drücken Sie während der Wiedergabe auf **TOP MENU** oder auf **POPUP/MENU**, um das Menü aufzurufen.

Zum Weiterblättern im Menü drücken Sie △▽◀▶, bis der nächste Menüteil erscheint.



Rückseite



3 Wählen Sie den wiederzugebenden Titel bzw. das Kapitel im oberen Menü zur Wiedergabe aus.

△▽◀▶..... Auswahl
ENTER..... Wiedergabe

HINWEIS

Stellen Sie für die Wiedergabe hochqualitativer Signale wie Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus oder DTS-HD für "BD-Audiomodus" (Seite 60) die Option "HD-Audio" ein.

OFF..... Standby

▶..... Wiedergabe

■..... Stopp

||..... Pause/Standbild

▶▶I... Vorwärts überspringen

I◀◀... Rückwärts überspringen

▶▶..... Vorwärts suchen

◀◀..... Rückwärts suchen

▲..... Lauter

▼..... Leiser

MUTE..... Ton aus

ONE TOUCH PLAY

Schaltet dieses Gerät und das TV-Gerät ein, und startet die Disc-Wiedergabe automatisch. Zur Nutzung dieser Funktion müssen Sie das Gerät zuvor entsprechend einrichten. Einzelheiten der Einrichtung dazu werden im Folgenden erläutert.

- ☐ "Eintasten-Wiedergabefunktion" (Seite 41)
- ☐ "HDMI Einstellung" (Seite 41)

Sonstige Bedienfunktionen

- ☐ Zufallswiedergabe (Seite 31)
- ☐ Wiederholte Wiedergabe (Seite 31)
- ☐ Audio umschalten (Seite 32)
- ☐ Kamerawinkel wechseln (Seite 32)
- ☐ Untertitel und Untertitel-Stil ändern (Seite 33)
- ☐ Surround-Modus (Seite 33)
- ☐ Bestimmte Bereiche mithilfe der Suchmodi aufrufen (Seite 39)
- ☐ Festlegen von Positionen zum Fortsetzen der Wiedergabe (Lesezeichenfunktion) (Seite 40)

- ☐ Wenn das Gerät in den Standby-Modus geschaltet werden soll Drücken Sie **OFF**.

[Netzanzeigestatus im Standby-Modus]

- Normales Standby : Aus
- Wenn "HDMI Steuerung" auf "EIN" eingestellt ist : Rot
- Wenn "Schnellstartmodus" auf "EIN" eingestellt ist : Rot

HINWEIS

Im Standby-Modus wird eine kleine Menge Strom verbraucht. Um den Strom vollständig zu trennen, entfernen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

Basisausführung

Im Folgenden werden die Anschlüsse sowie die üblichen Bedienfunktionen dieses Geräts erläutert.

- Anschlüsse
- Wiedergabe (Grundfunktionen/Surround-Modus)

☐ Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen über Anschluss- und Wiedergabemöglichkeiten von verschiedenen Medien und externen Geräten.

Audio und Video	Anschlüsse	Wiedergabe
Blu-ray Disc	–	☞ Seite 20
DVD-Video	–	☞ Seite 20
CD	–	☞ Seite 21, 25
Set-Top-Box (Satelliten- oder Kabel-TV-Empfänger)	☞ Seite 12, 15	–
Digitaler Camcorder	☞ Seite 12	–
Spielekonsole	☞ Seite 12	–
Steuerungsdock für den iPod	☞ Seite 14	☞ Seite 22
BD-LIVE	☞ Seite 16	–
Audio		
TV-Audio	☞ Seite 13	–
iPod®	☞ Seite 14	☞ Seite 23
USB-Speichergerät	☞ Seite 14	☞ Seite 24
SD-Speicherkarte	☞ Seite 64	☞ Seite 25
Radio	☞ Seite 15	☞ Seite 27
Andere		
Aktualisierung der Gerätesoftware	☞ Seite 16	☞ Seite 48
Externer Fernbedienempfänger	☞ Seite 17	–

Informationen über die Lautsprecher- und TV-Anschlüsse finden Sie auf Seite 4, 5.

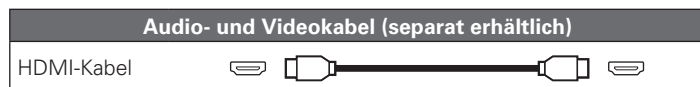
Anschlüsse

- **Schliessen Sie das Gerät vor dem Gebrauch wie folgt an: Richten Sie die Verbindungen entsprechend der Gerätekompontenten, die Sie anschliessen, ein.**
- **Je nach Anschlussweise müssen an dem Gerät bestimmte Einstellungen vorgenommen werden. Weitere Informationen werden im Zusammenhang mit den einzelnen Anschlüssen erläutert.**
- **Wählen Sie die Kabel (separat erhältlich) entsprechend der anzuschließenden Komponenten.**

HDMI-kompatible Geräte anschließen

Mit dem Gerät können Sie bis zu drei HDMI-kompatible Geräte verbinden.

■ Anschlusskabel



- Über diese Schnittstelle ist der Transfer von digitalen Video- und Audiosignalen über ein einziges HDMI-Kabel möglich.

■ Anmerkungen zu HDMI-Kabeln

- Verwenden Sie ein Kabel mit dem HDMI-Logo (zertifiziertes HDMI-Produkt) zur Verbindung mit dem HDMI-Anschluss. Eine normale Wiedergabe ist u. U. nicht möglich, wenn ein Kabel ohne HDMI-Logo (nicht HDMI-zertifiziertes Produkt) verwendet wird.
- Wenn ein Gerät angeschlossen wird, das den Deep Color-Signaltransfer unterstützt, muss ein zu HDMI Version 1.3a kompatibles Kabel verwendet werden.
- Bei der Ausgabe im Deep Colour-Format oder mit 1080p o. ä. ist für eine möglichst hochwertige Wiedergabe ein High-Speed-HDMI-Kabel zu empfehlen.
- Dieses Gerät unterstützt Deep Color™ und „x.v.Color“. Einzelheiten zu „Deep Color“ und „x.v.Color“ finden Sie auf Seite 74, 76.

Copyright-Schutz

Um die Wiedergabe digitaler Video- und Audioinhalte wie etwa BD-Video oder DVD-Video über eine HDMI-Verbindung zu ermöglichen, muss der Copyright-Schutz HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection System) sowohl von diesem Gerät als auch vom TV-Gerät unterstützt werden. Bei HDCP handelt es sich um ein Kopierschutzverfahren, das mit einer Datenverschlüsselung und Authentifizierung des angeschlossenen AV-Geräts arbeitet. Dieses Gerät unterstützt HDCP.

- Wenn ein Gerät ohne HDCP-Unterstützung angeschlossen ist, werden Video und Audio nicht korrekt ausgegeben. Weitere Informationen finden Sie auch in den Bedienungsanleitungen zu Ihrem Fernsehgerät.

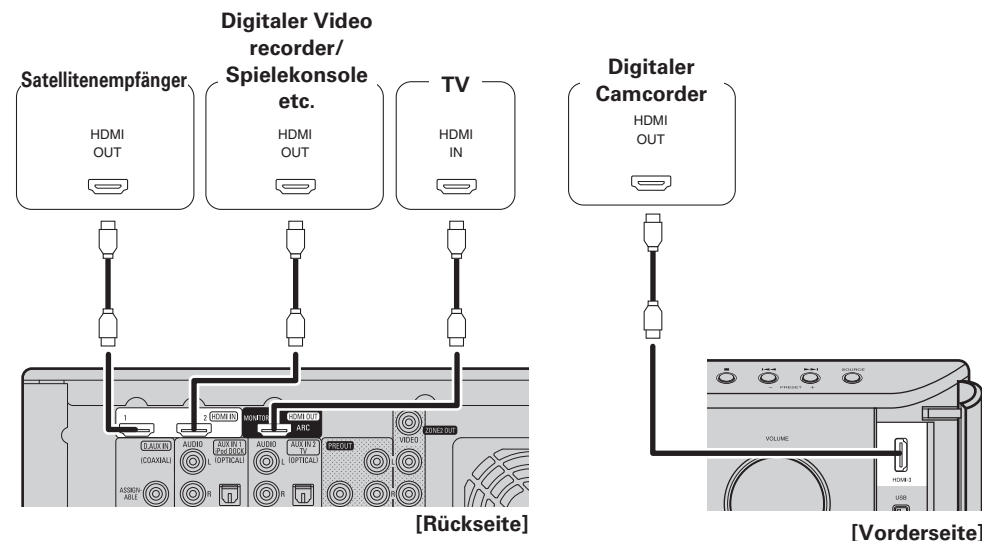
■ Anmerkung zur ARC-Funktion (Audio Return Channel)

Dank der ARC-Funktion von HDMI 1.4 kann ein TV-Gerät die Audiodaten über nur ein HDMI-Kabel an dieses Gerät weiterleiten. Das erhöht die Flexibilität und macht den Anschluss eines separaten S/PDIF-Audiokabels überflüssig.

- Zum Aktivieren der ARC-Funktion stellen Sie „HDMI Steuerung“ auf „EIN“. (☞ Seite 57).
- Verwenden Sie für die Geräteverbindung ein Kabel, das mit HDMI 1.4 kompatibel ist.

HINWEIS

- Stecken Sie das Netzkabel erst dann an, wenn alle Geräte angeschlossen wurden.
- Lesen Sie sich vor der Verkabelung auch die Bedienungsanleitungen der anderen anzuschließenden Komponenten durch.
- Achten Sie auf den richtigen Anschluss des linken und des rechten Kanals (links an links und rechts an rechts).
- Bündeln Sie Netzkabel und Anschlusskabel nicht zusammen. Anderenfalls kann es zu Brumm- oder anderen Störgeräuschen kommen.



Durch den Anschluss an ein Gerät mit HDMI-Steuerfunktion können Sie dieses Gerät zur Bedienung eines externen Geräts bzw. das externe Gerät zum Bedienen dieses Geräts verwenden (☞ Seite 41 „HDMI Einstellung“).

HINWEIS

- Wenn im GUI-Menü unter „HDMI-Audioausgang“ (☞ Seite 57) die Option „Verstärker“ eingestellt ist, kann es beim Ausschalten des TV-Geräts zu Tonunterbrechungen kommen.
- Abhängig vom angeschlossenen HDMI-kompatiblen Monitor (Projektor usw.) ist ein Eingang von Audiosignalen unter Umständen nicht möglich. Falls solch ein Gerät an diesem Gerät angeschlossen ist, erfolgt über den HDMI-Anschluss keine Tonausgabe.



Für HDMI-Verbindungen erforderliche Einstellungen

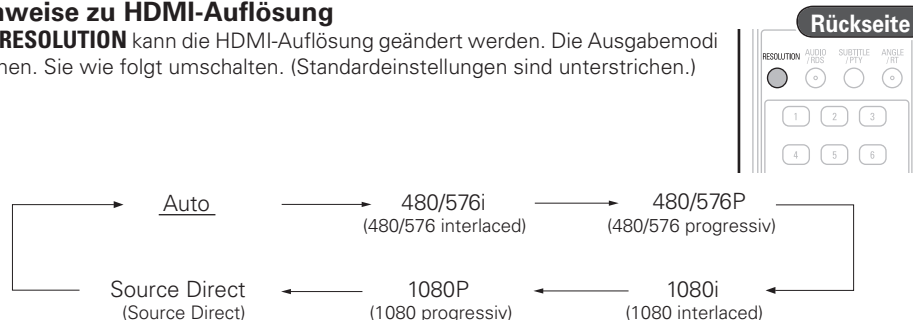
Die Einstellungen können nur vorgenommen werden, wenn als Eingangsquelle "BD/SD" gewählt ist. Als erforderlich eingestellt. Details finden Sie auf den entsprechenden Referenzseiten.

■ Signaleinstellungen für die Videoausgabe an ein angeschlossenes Fernsehgerät festlegen

"Video-Einstellungen" (🔗 Seite 46)

■ Hinweise zu HDMI-Auflösung

- Mit **RESOLUTION** kann die HDMI-Auflösung geändert werden. Die Ausgabemodi können. Sie wie folgt umschalten. (Standardeinstellungen sind unterstrichen.)



- Wenn für die HDMI-Auflösung nicht die Option "Auto" eingestellt ist, muss eine zum Fernsehgerät passende Auflösung eingestellt werden.

HINWEIS

Wenn ZONE2 aktiviert ist, stellt sich die HDMI-Videoauflösung in der MAIN ZONE automatisch auf das jeweilige Eingangssignal ein. In diesem Fall lässt sich auch durch Betätigung der Taste **RESOLUTION** nicht auf eine andere Videoauflösung umschalten. (Weitere Informationen zu ZONE2 finden Sie auf Seite 43.)

TV-Gerät anschließen

- Sie hören nur den Ton des TV-Geräts.
- Wählen Sie den gewünschten Anschluss aus, und schließen Sie das Gerät an.
- Für Anleitungen zu HDMI-Anschlüssen siehe "HDMI-kompatible Geräte anschließen" auf Seite 12.

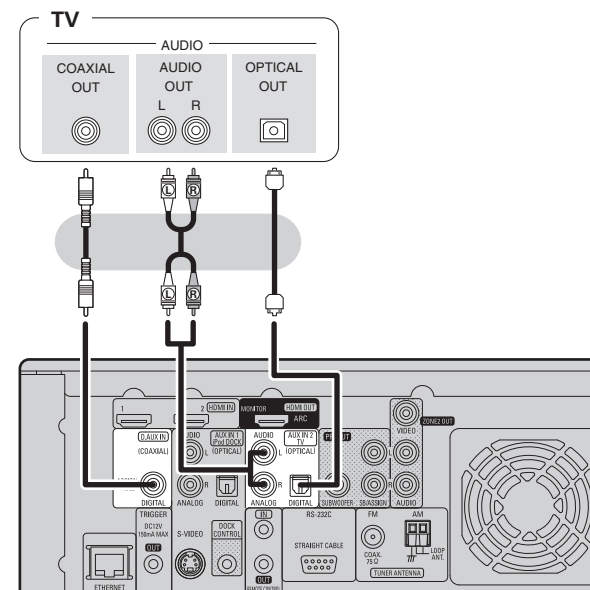


Diese Kabelverbindung wird nicht bei einem TV-Gerät benötigt, das die ARC-Funktion (Audio Return Channel) unterstützt (Standardfunktion bei HDMI 1.4) und das mit diesem Gerät über ein HDMI-Kabel verbunden ist.

Einzelheiten erfahren Sie unter "Anmerkung zur ARC-Funktion (Audio Return Channel)" (🔗 Seite 12) oder in der Bedienungsanleitung Ihres TV-Geräts.

■ Anschlusskabel

Cinchkabel (separat erhältlich)		
Audiokabel	(Weiß)	
	(Rot)	
Koaxiales Digitalkabel	(Orange)	
Optisches Kabel		



Bei Verwendung eines digitalen Koaxialkabels für die digitale Audioverbindung muss im GUI-Menü (🔗 Seite 58) "Manuelle Konfig" – "Audio Konfigur." – "COAX-Eingangs-Zuw." die Option "AUX2" aktiviert werden.

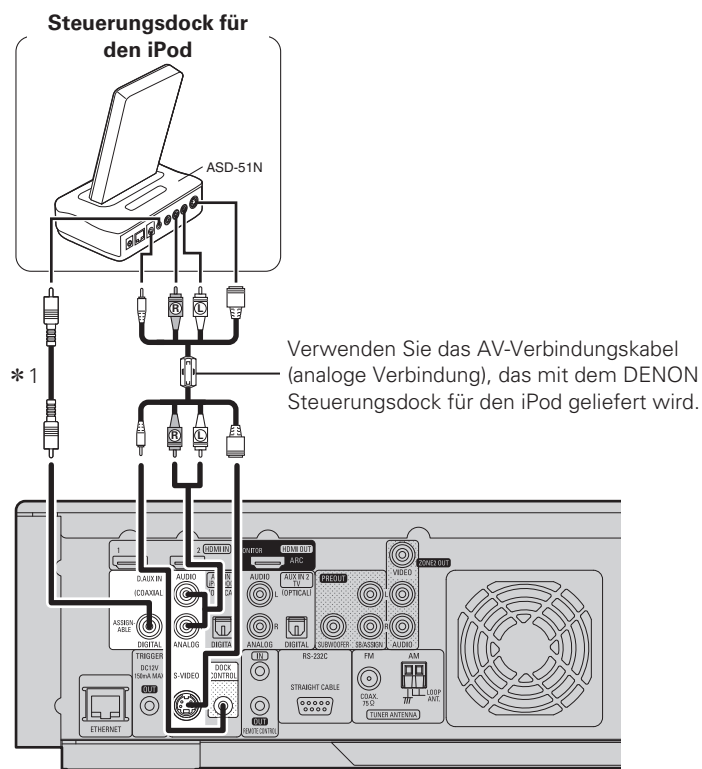
Steuerungsdock für den iPod anschließen

- Schließen Sie das Steuerungsdock für den iPod am Gerät an, um Videos und Musik abzuspielen, die auf einem iPod gespeichert sind.
- Zur Nutzung eines Steuerungsdocks für den iPod, ist das ASD-11R/3N/3W/51N/51W von DENON (separat erhältlich) erforderlich.
- Hinweise zu den Einstellungen für das Steuerungsdock für den iPod finden Sie in der Bedienungsanleitung des Steuerungsdocks für den iPod.

■ Anschlusskabel

Cinchkabel (separat erhältlich)

Koaxiales Digitalkabel (Orange)    



* 1 Wenn Sie ein Kabel an den digitalen Audioausgang des ASD-51N / 51W anschließen, müssen Sie im GUI-Menü unter "Manuelle Konfig" – "Audio Konfigur." – "COAX-Eingangs-Zuw." (Seite 58) die Option "AUX1" aktivieren.



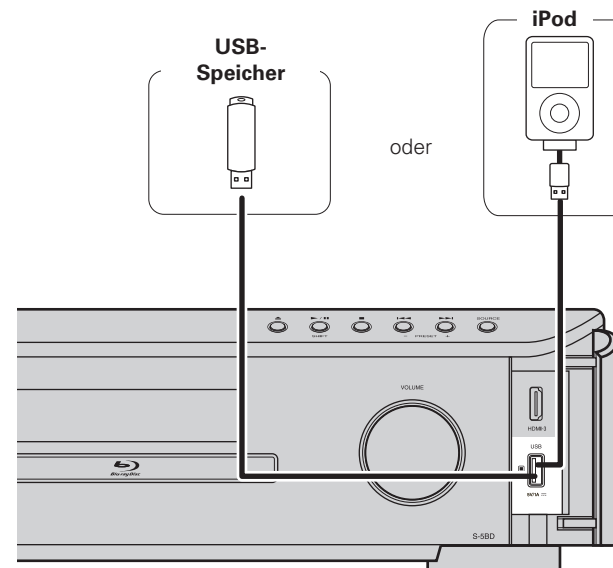
Sie können außerdem einen iPod direkt an den USB-Port dieses Geräts anschließen (Seite 14 "iPod oder USB-Speichergerät an den USB-Anschluss anschließen").

iPod oder USB-Speichergerät an den USB-Anschluss anschließen

Nach dem Verbinden eines iPod oder USB Speichergeräts mit dem USB-Anschluss können Sie die auf dem iPod oder USB-Speichergerät enthaltene Musik abspielen.

■ Anschlusskabel

Sie können nicht gleichzeitig die USB-Ports an der Vorderseite und an der Rückseite verwenden.



- Wenn Sie eine auf einem iPod gespeicherte Filmdatei wiedergeben möchten, verwenden Sie das DENON Steuerungsdock für den iPod (ASD-11R/3N/3W/51N/51W, separat erhältlich) (Seite 14 "Steuerungsdock für den iPod anschließen").
- Dieses Gerät unterstützt die Audiowiedergabe vom iPod (fünfte Generation und höher), iPod nano, iPod classic und iPod touch (mit iPod shuffle ist es nicht kompatibel). Einzelheiten dazu finden Sie im Internet.
- DENON kann nicht garantieren, dass alle USB-Speicher verwendet oder mit Strom versorgt werden können. Wenn Sie eine tragbare USB-Festplatte verwenden, die über einen Wechselstromadapter mit Strom versorgt werden kann, empfehlen wir die Verwendung des Wechselstromadapters.

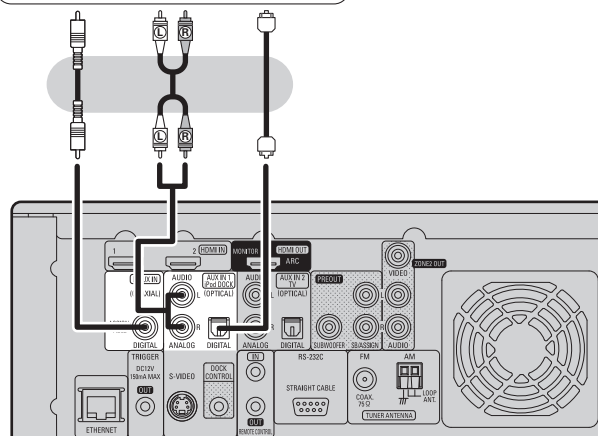
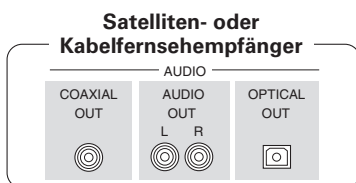
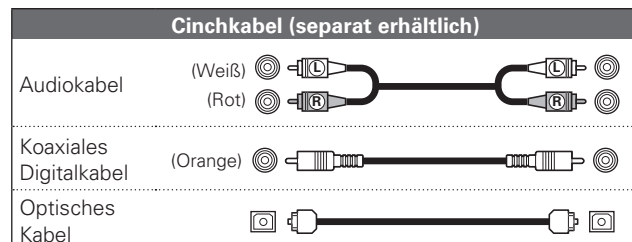
HINWEIS

- USB-Speicher können nicht über einen USB-Hub verwendet werden.
- Es ist nicht möglich, einen Computer über ein USB-Kabel an den USB-Anschluss dieses Geräts anzuschließen und zu verwenden.

Set-Top-Box (Satelliten- oder Kabelfernsehempfänger) anschließen

- Sie können mit diesem Gerät Satelliten- und Kabel-Fernsehprogramme ansehen.
- Wählen Sie den gewünschten Anschluss aus, und schließen Sie das Gerät an.
- Für Anleitungen zu HDMI-Anschlüssen siehe "HDMI-kompatible Geräte anschließen" auf Seite 12.

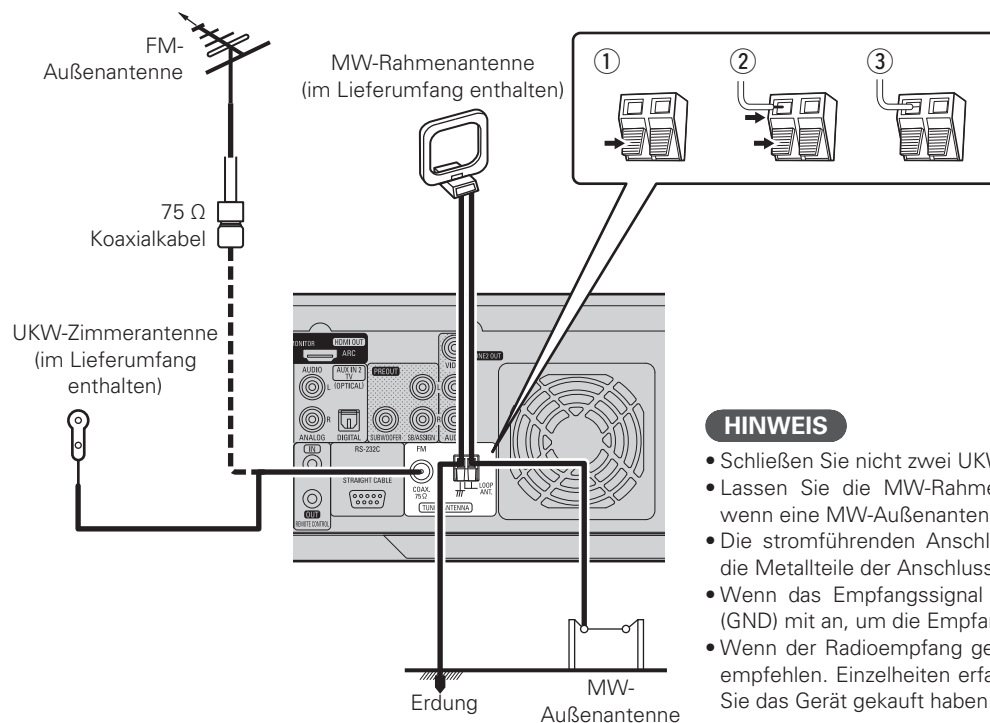
■ Anschlusskabel



Bei Zuweisung des digitalen Koaxeingangs (COAXIAL) einstellen.
"COAX-Eingangs-Zuw." (Seite 58)

Antenne anschließen

- Schließen Sie die dem Gerät beiliegende FM-Antenne bzw. AM-Rahmenantenne an, um Radiosender über das Gerät zu empfangen.
- Wenn der Radioempfang ("Wiedergabe von UKW-/MWSendungen" auf Seite 27) nach dem Anschließen der Antenne einwandfrei funktioniert, fixieren Sie die Antenne mit Klebeband an einer Stelle, an der das Rauschen am geringsten ist.



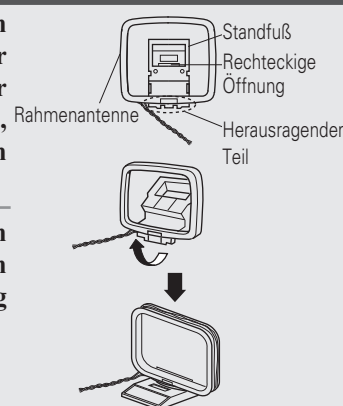
HINWEIS

- Schließen Sie nicht zwei UKW-Antennen gleichzeitig an.
- Lassen Sie die MW-Rahmenantenne auch dann angeschlossen, wenn eine MW-Außenantenne verwendet wird.
- Die stromführenden Anschlüsse der MW-Rahmenantenne dürfen die Metallteile der Anschlussstafel nicht berühren.
- Wenn das Empfangssignal gestört ist, schließen Sie die Erdung (GND) mit an, um die Empfangsstörungen zu verringern.
- Wenn der Radioempfang gestört bleibt, ist eine Außenantenne zu empfehlen. Einzelheiten erfahren Sie in dem Fachgeschäft, in dem Sie das Gerät gekauft haben.

Zusammenbau der MW-Rahmenantenne

- 1 Führen Sie den Standfußteil auf der Rückseite unten an der Rahmenantenne ein, und biegen Sie ihn nach vorne um.

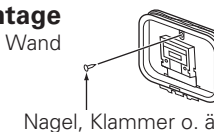
- 2 Führen Sie den herausragenden Teil in die rechteckige Öffnung im Standfuß hindurch.



Verwendung der MW-Rahmenantenne

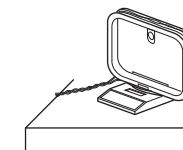
■ Verwendung bei Wandmontage

Ohne Zusammenbau direkt an der Wand montieren.



■ Verwendung bei freier Aufstellung

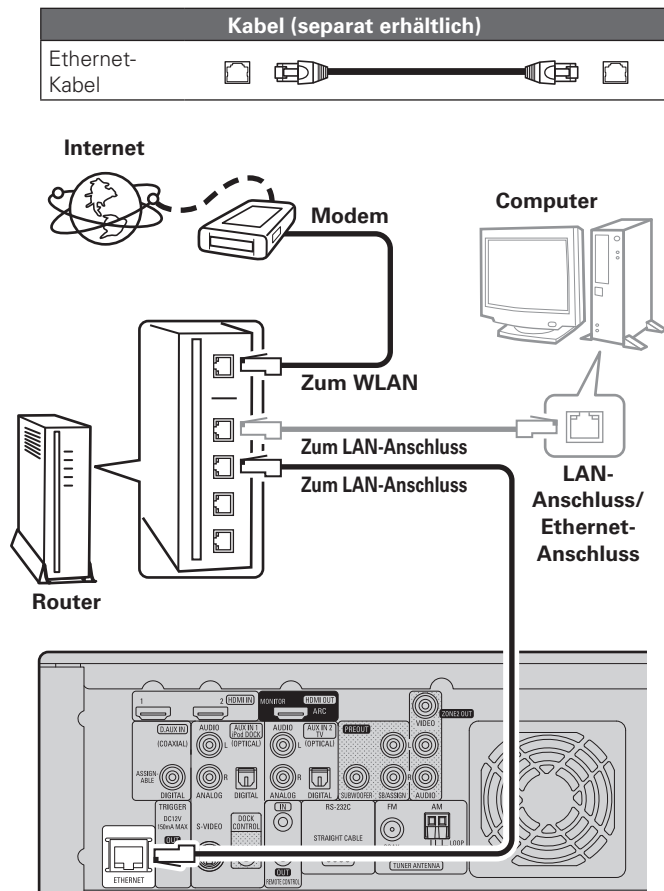
Wie dargestellt zusammenbauen.



Verbindung mit dem Netzwerk

- Sie können eine Disc mit BD-LIVE-Funktionalität verwenden, indem Sie dieses Gerät an das Internet anschließen (☞ Seite 21).
- Sie können die neueste Firmware für das Gerät von der DENON-Website abrufen und installieren. Weitere Informationen erhalten Sie im GUI-Menü unter "Sonstige Einstellungen" – "Firmware-Update" (☞ Seite 48).
- Siehe "Netzwerkeinstellungen" (☞ Seite 47) im GUI-Menü, um weitere Informationen über die Netzwerkeinstellungen zu erhalten.

■ Anschlusskabel



Wenden Sie sich für Einrichtung einer Internetverbindung an einen Internetanbieter (ISP) oder einen Computerfachhandel.

Systemanforderungen

■ Breitband-Internetanschluss

■ Modem

Ein Gerät, das an den Breitbandanschluss angeschlossen wird, um mit dem Internet zu kommunizieren. Manchmal im Router integriert.

■ Router

- Wenn Sie dieses Gerät verwenden, empfehlen wir einen Router mit folgenden Funktionen:
 - Integrierter DHCP-Server
Diese Funktion weist im LAN automatisch IP-Adressen zu.
 - Integrierter 100BASE-TX-Switch
Wenn Sie ein Funk-LAN (WLAN) verwenden, benötigen Sie einen Breitbandrouter mit integrierter Basisstation.

■ Ethernet-Kabel (CAT-5 oder höher empfohlen)

- Für kabelgebundenes LAN.
- Nur geschirmtes STP- oder ScTP LAN-Kabel benutzen, das im Fachhandel überall erhältlich ist.
- Einige Ethernet-Flachkabel sind sehr störanfällig. Wir empfehlen die Verwendung eines normalen Ethernet-Kabels.



- Wenn im Vertrag mit Ihrem Internetanbieter ein Anschluss vereinbart wurde, bei dem die Netzwerkeinstellungen von Hand vorgenommen werden, nehmen Sie die entsprechenden Einstellungen im GUI-Menü "Netzwerkeinstellungen" (☞ Seite 47).
- Dieses Gerät kann DHCP und Auto-IP verwenden, um die Netzwerkeinstellungen automatisch vorzunehmen.
- Wenn Sie dieses Gerät mit der aktivierten DHCP-Funktion Ihres Breitband-Routers verwenden, nimmt das Gerät die Einstellung der IP-Adresse und andere Einstellungen automatisch vor. Wenn dieses Gerät an ein Netzwerk angeschlossen wurde, das die DHCP-Funktion nicht verwendet, nehmen Sie die Einstellungen für die IP-Adresse usw. im GUI-Menü "Netzwerkeinstellungen" vor (☞ Seite 47).
- Bei manueller Einstellung überprüfen Sie die Einstellungsangaben bitte mit dem Netzwerk-Administrator.

HINWEIS

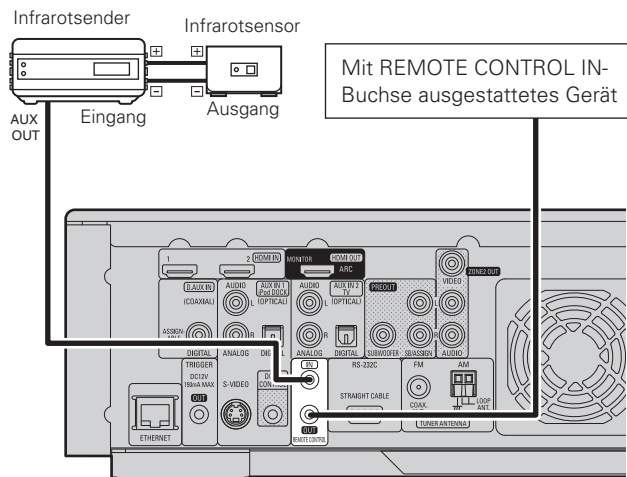
- Zur Anbindung an das Internet ist ein Vertrag mit einem Internetanbieter (ISP) notwendig. Wenn Sie bereits über einen Internet-Breitbandanschluss verfügen, ist kein zusätzlicher Vertrag notwendig.
- Welche Router verwendet werden können, ist vom ISP abhängig. Wenden Sie sich bei Fragen an den ISP oder den Computerfachhandel.
- DENON übernimmt keinerlei Verantwortung für jegliche Übertragungsfehler oder Probleme, die aus der Netzwerkumgebung des Kunden oder angeschlossenen Geräten resultieren.
- Dieses Gerät ist nicht mit PPPoE kompatibel. Wenn Sie einen Internetanschluss mit PPPoE verwenden, benötigen Sie einen PPPoE-kompatiblen Router.
- Der ETHERNET-Stecker darf nicht direkt mit dem LAN- bzw. Ethernetanschluss Ihres Computers verbunden werden.

Externen Fernbedienempfänger anschließen

REMOTE CONTROL-Buchsen

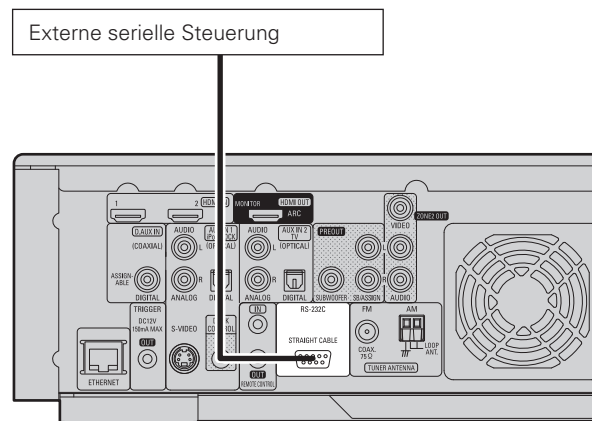
Wenn sich das Gerät an einem Platz befindet, der nicht mehr in Reichweite der Fernbedienung liegt, können das Gerät und die damit verbundenen Geräte dennoch mithilfe eines handelsüblichen IR-Empfangsmoduls fernbedient werden.

Auf diese Weise lässt sich auch ZONE2 (anderer Raum) fernbedienen.



RS-232C-Anschluss

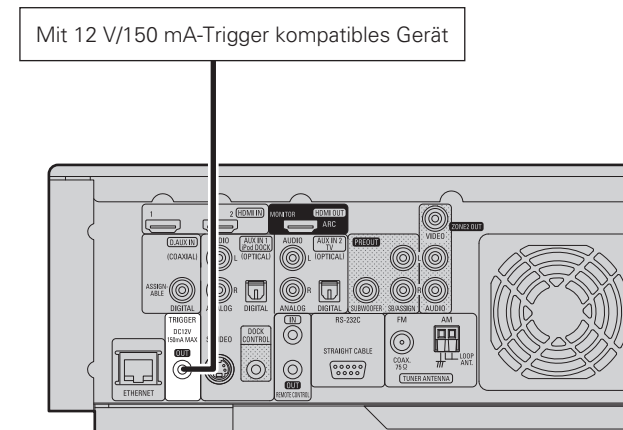
Durch den Anschluss einer externen seriellen Steuerung können Sie neben Ihren Audio- und Videogeräten alle möglichen elektrischen Haushaltsgeräte fernsteuern (z. B. Lampen, elektrische Vorhänge und Klimaanlage).



TRIGGER OUT-Buchsen

Wenn ein Gerät mit TRIGGER IN-Buchse über einen monauralen Mini-Stecker verbunden ist, kann der Netzbetrieb/Bereitschaftsmodus des angeschlossenen Gerätes durch den gekoppelten Betrieb dieses Gerätes gesteuert werden.

Die TRIGGER OUT-Buchse gibt ein elektrisches Signal von maximal 12 V/150 mA aus.



Zum Ansteuern eines Geräts, das an die TRIGGER OUT-Buchse angeschlossen ist.

“Trigger-Ausg.” (↪ Seite 58)

HINWEIS

Bei einem Kurzschluss oder wenn die zulässigen Trigger-Eingangswerte des angeschlossenen Geräts größer als 12 V/150 mA sind, kann die TRIGGER OUT-Buchse nicht genutzt werden.

Schalten Sie das Gerät in diesem Fall ab, und trennen Sie es vom Anschluss.

Erste Schritte	Einfache Varianten	Anschlüsse (Grundfunktionen)	Wiedergabe (Grundfunktionen)	Einstellungen (Erweiterte Funktionen)	Wiedergabe (Erweiterte Funktionen)	Multi-Zonen	GUI	Fernbedienung	Teilnamen	Sonstige Information	Fehlersuche	Spezif.	Index
----------------	--------------------	------------------------------	------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	-------------	-----	---------------	-----------	----------------------	-------------	---------	-------

Wiedergabe (Grundfunktionen)

- ❑ **Hinweise zu den Wiedergabeinformationen** (👉 Seite 18)
- ❑ **Abspielbare Medien** (👉 Seite 19)
- ❑ **Die Eingangsquelle auswählen** (👉 Seite 20)

- ❑ **Wiedergabe von Blu-ray Disc und DVD-Videos** (👉 Seite 20)
- ❑ **CDs wiedergeben** (👉 Seite 21)
- ❑ **iPod® abspielen** (👉 Seite 22)
- ❑ **Wiedergabe von USB-Speichergeräten** (👉 Seite 24)
- ❑ **Dateien wiedergeben** (👉 Seite 25)
- ❑ **Senderabstimmung von Radiostationen** (👉 Seite 27)

❑ **Grundfunktionen** (👉 Seite 30)

Surround-Modus (👉 Seite 33)

Wiedergabe (Erweiterte Funktionen) (👉 Seite 39)

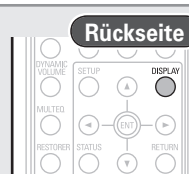
Hinweise zu den Wiedergabeinformationen

Zeigt Informationen über die Wiedergabe in der Informationsleiste und auf dem Media-Player-Bildschirm an.

Drücken Sie DISPLAY.

Bei jedem Betätigen der Taste werden die nächsten Wiedergabeinformationen der Reihenfolge nach eingeblendet.

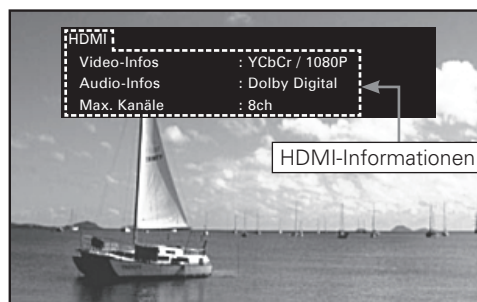
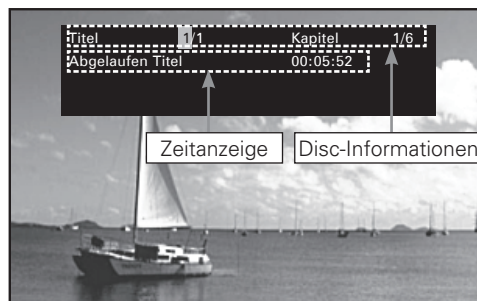
- Zum Löschen der Anzeige drücken Sie die Taste **DISPLAY**, bis sie ausgeblendet wird.



Die angezeigten Angaben variieren abhängig vom wiedergegebenen Medium.

Außerdem unterscheiden sich auch die Angaben, die bei Wiedergabe und bei Wiedergabestopp angezeigt werden.

Informationsleistenanzeige



HINWEIS

- Im Betrieb erscheint unter Umständen oben rechts auf dem Fernsehschirm das Symbol "⊘" (für Verboten). Das Symbol gibt an, dass die gewählte Funktion gesperrt ist.
- Je nach Disc lassen sich bestimmte Funktionen nicht so nutzen wie in diesem Handbuch erläutert. Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung zur jeweiligen Disc.
- Bei Wiedergabe einer 2-seitig beschriebenen Disc hält die Bildwiedergabe unter Umständen vorübergehend an. Diese Unterbrechung kann beim Wechsel von der 1. zur 2. Lage auftreten. Es handelt sich dabei aber nicht um eine Fehlfunktion.

Suche mit Hilfe der Informationsleiste

Wenn Sie im orangefarbenen Cursorbereich die zu suchende Nummer eingeben, wird der jeweilige Eintrag gesucht. Es gibt 2 Suchmöglichkeiten: "Titelsuche" und "Kapitelsuche".

1 Setzen Sie den Cursor mit den Tasten Δ ∇ $\triangleleft$ $\triangleright$ auf den Eintrag, den Sie suchen möchten.

2 Geben Sie mit 0 – 9 und +10 einen Wert ein.

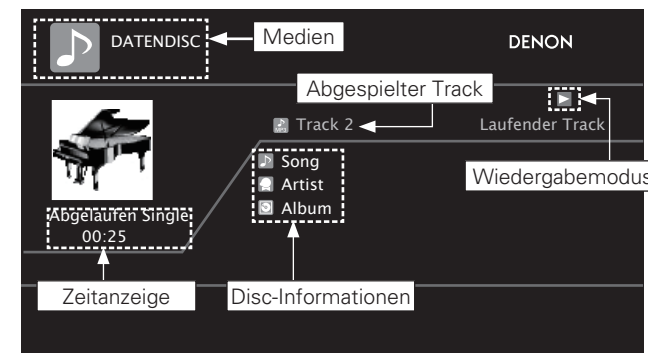
3 Drücken Sie auf ENTER.

Die Suche wird gestartet und anschließend beginnt die Wiedergabe.

- Wenn die Information der Eingabenummer nicht auf der Disc enthalten ist, erscheint die Anzeige der aktuellen Wiedergabe wieder.



Media Player-Anzeige



Abspielbare Medien

Disks

Abspielbare Disks	Abspielbare Formate / Modi	Abspielbare Regionalcodes	Kategorie
BD-Video * 1, * 2		–	Region einfügen
DVD-Video * 1, * 2		–	Region einfügen
DVD-R, DVD+R		Video-Modus, AVCHD-Format	
DVD-RW, DVD+RW	 		
CD		–	
CD-R			
CD-RW			

- * 1 Die Funktionsweise der BD-Video/DVD-Video-Discs kann aufgrund unterschiedlichen Menüaufbaus von der Beschreibung in diesem Handbuch abweichen.
- * 2 Der BD-Player und BD-Video-Discs sowie der DVD-Player und DVD-Video-Discs haben jeweils ihre Regionalcodes (der zu jeder Region zugeordnete Code). Wenn die Codes nicht übereinstimmen, ist keine Wiedergabe möglich.



Folgende Disks können auf diesem Gerät nicht wiedergegeben werden.

- BD-RE Ver.1.0 (BD-Disc mit Gehäuse)
- BD-ROM/BD-R/BD-RE-Discs, die aufgenommene Filme, Standbilder, Audiodateien, Dateien usw. enthalten
- BD-R/BD-RE, auf denen BDMV/BD-RE aufgenommen ist
- HD DVD / DVD-RAM / DVD-Audio
- CDV (Nur der Audio-Teil kann wiedergegeben werden)
- CD-G (Nur Ausgabe der Audiosignale möglich)
- Nicht-Standard-CD (CD mit Kopierschutz usw.)
- Nicht autorisierte Disks (Raubkopien)
- Disks mit einem Aufnahmebereich mit weniger als 55 mm Durchmesser
- Video Single Disc (VSD) / CVD/ Video CD, Super Video CD / CompactDisc-Interactive (CD-I) / Foto-CDs / Super Audio CD

HINWEIS

- Aufgrund von Audio- oder Videounterbrechungen usw. kann eine Disc, abhängig von den Aufnahmebedingungen bei Aufnahmen mit einem BD- oder DVD-Recorder, unzugänglich sein oder inkorrekt wiedergegeben werden.
- Nicht finalisierte DVD-R/-RW/+R/+RW und CD-R/-RW-Discs werden evtl. nicht wiedergegeben. Finalisieren Sie Discs, bevor Sie diese abspielen.

Dateien

Wiedergabefähige Dateien (Erweiterung)	Datei-Spezifikation	Kategorie
MP3 (.mp3)	• Abtastfrequenz: 44.1 kHz, 48 kHz • Bit rate: 64 kbps – 320 kbps (144 kbps nicht kompatibel) • Audio Typ: MPEG 1 audio layer 3	
WMA (.wma) *	• Abtastfrequenz: 44.1 kHz, 48 kHz • Bit rate: 48 kbps – 192 kbps • Audio Typ: WMA Version 9	
AAC (.m4a) *	• Abtastfrequenz: 44.1 kHz, 48 kHz • Bit rate: 64 kbps – 192 kbps (Variable Bitrate nicht kompatibel) • Audio Typ: AAC	
LPCM (.wav)	• Abtastfrequenz: 44.1 kHz, 48 kHz • Bit-Länge: 16 bit • Anzahl der Kanäle: 2 ch	
JPEG (.jpg/.jpeg)	• Maximale Auflösung: 4,096 x 4,096 pixels • Minimale Auflösung: 32 x 32 pixels • Maximale Dateigröße: 12 MB	
DivX (.avi/.divx)	• Kompatible Versionen: Bis DivX® 6 • Maximale Größe: 2 GB	

- * Dieses Gerät kann außer DivX®-Dateien keine anderen Dateien wiedergeben, die unter DRM (Digital Rights Management – Digitales Rechtemanagement) aufgenommen wurden.

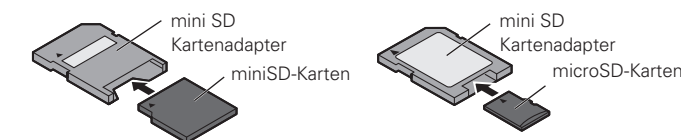
HINWEIS

- Abhängig von den Bedingungen während der Aufnahme könnte der obengenannte Dateityp evtl. auch nicht wiedergegeben werden.
- Wenn Dateinamen, Titel, Künstlernamen oder Albumtitel Zeichen enthalten, die vom Menübildschirm nicht unterstützt werden, werden diese nicht korrekt dargestellt.
- Progressive JPEG-Dateien (im progressiven Format gespeicherte JPEG-Dateien) können auf diesem Gerät nicht wiedergegeben werden.

SD -Speicherkarte

Abspielbare Karten	Abspielbare Dateien	Kategorie
SD -Speicherkarte (8 MB – 2 GB)	MP3 WMA AAC LPCM JPEG DivX • Für BD BONUS VIEW oder BD-LIVE aufgezeichnete Daten.	
SDHC-Speicherkarte * 1 (4 GB)		
miniSD-Karten * 2 (8 MB – 2 GB)		
microSD-Karten * 2 (8 MB – 2 GB)		

- * 1 Dieses Gerät unterstützt SD-Speicherkarten mit dem Dateisystem FAT16 und SDHC Memory Card mit dem Dateisystem FAT32.
- * 2 Für miniSD- und microSD Card ist ein Adapter erforderlich.



HINWEIS

- Dieses Gerät ist für miniSDHC- und für microSDHC-Karten nicht geeignet.
- Stecken Sie eine SD-Speicherkarte ein bzw. entfernen Sie diese, während sich das Gerät im Standby-Modus befindet. Wenn Sie eine SD-Speicherkarte einstecken, während das Gerät angeschaltet ist, wird die SD-Karte möglicherweise nicht gelesen.

USB-Speichergeräte

Standard	Abspielbare Dateien	Kategorie
USB-Massenspeichergerät *	MP3 WMA AAC	

- * Dieses Gerät ist für USB-Speichergeräte geeignet, die mit "FAT16" oder "FAT32" formatiert sind.

Die Symbole stehen für die Kategorie, der die jeweilige Gerätefunktion angehört.



Video



Audio



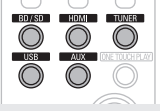
Fotos

Die Eingangsquelle auswählen

Drücken Sie die Auswahltaste zur Wiedergabe der gewünschten Eingangsquelle (BD/SD, HDMI, TUNER, USB, AUX).

Die gewünschte Eingangsquelle kann direkt ausgewählt werden.

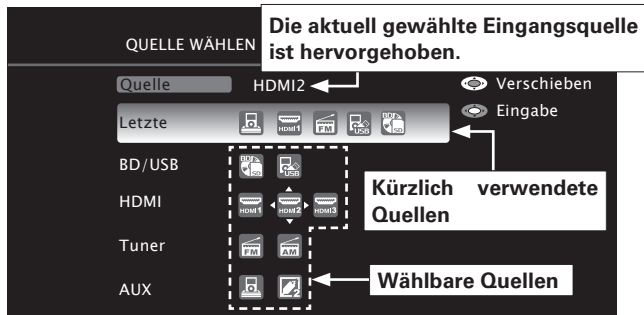
Vorderseite



Die Eingangsquelle können Sie auch folgendermaßen auswählen.

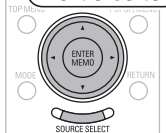
Das "Quelle Wählen"-menü verwenden

- Drücken Sie **SOURCE SELECT**.
Zeigen Sie das "QUELLE WÄHLEN"-Menü an.



- Benutzen Sie $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ um das Symbol der Eingangsquelle zu wählen, drücken Sie dann **ENTER**.
Die Eingangsquelle ist nun eingestellt, und das Quellen-Auswahl-Menü wird ausgeblendet.

Vorderseite

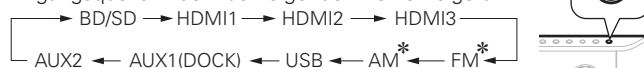


- wird eingeblendet, wenn ein Steuerungsdock für den iPod verwendet wird.
- Bei Verwendung mit einem iPod, der direkt an den USB-Port dieses Geräts angeschlossen ist, wählen Sie "USB" als Eingangsquelle.
- Um das Quellen-Auswahl-Menü auszublenden, ohne eine Eingangsquelle zu wählen, drücken Sie noch einmal **SOURCE SELECT**.

Verwendung der Taste auf dem Hauptgerät

Drücken Sie **SOURCE**.

Mit jedem Tastendruck schaltet das Gerät zur nächsten Eingangsquelle in der nachfolgenden Reihenfolge um.



- * Wenn der TUNER "(FM oder AM)" in ZONE2 aktiviert ist, wird nur das gleiche Frequenzband wie in ZONE2 angezeigt.



Wiedergabe von Blu-ray Disc und DVD-Videos



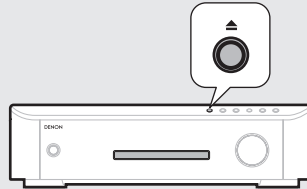
1 Wiedergabe vorbereiten.

- Schalten Sie den Fernseher und den Subwoofer ein.
- Stellen Sie die TV-Eingabe auf die Eingabe dieses Gerätes.

2 Drücken Sie zum Einschalten des Geräts auf ON.

3 Legen Sie eine Disc ein.

- Drücken Sie am Gerät auf $\blacktriangle$, um das Laufwerk zu öffnen bzw. zu schließen.



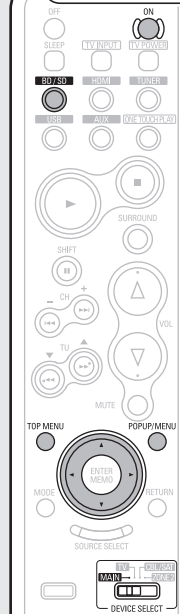
- Wenn sich das Laufwerk öffnet, schaltet die Eingangsquelle automatisch auf "BD/SD" um und das Gerät wechselt in den "Disc Mode".
- Falls sich bereits eine Disc im Laufwerk befindet, können Sie mit der Taste **BD/SD** auf "Disc Mode" umschalten.

4 Nehmen Sie die zutreffenden Einstellungen für die Wiedergabe im Disc-Menü vor.

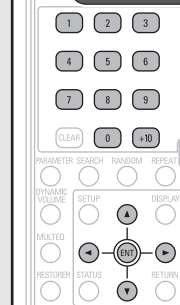
$\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ Auswahl
ENTER Bestätigen

- Im Disc-Menü können Sie Folgendes einstellen. (Die einstellbaren Optionen hängen von der jeweiligen Disc ab.)
 - Untertitelsprache
 - Audiosprache
 - Audioformat etc.
- Drücken Sie während der DVD-Video-Wiedergabe die Taste **TOP MENU** oder **POPUP/MENU**, um das Menü aufzurufen. Zum Weiterblättern im Menü drücken Sie $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$, bis der nächste Menüteil erscheint.

Vorderseite



Rückseite



5 Mit $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ im oberen Menüfenster können Sie den gewünschten Titel oder das Kapitel auswählen.

- Mit den Tasten **1 – 9, +10** können Sie das Kapitel oder den Titel auswählen und die Wiedergabe starten.



Bei BD können Sie je nach Disc-Inhalt den Titel und das Kapitel aus dem Popup-Menü auswählen.

6 Drücken Sie ENTER.

Die Wiedergabe beginnt.

- Einstellung der Hauptlautstärke** (Seite 30)
Drücken Sie **VOL $\blacktriangle \blacktriangledown$** .
- Wiedergabestopp (Fortsetzungsfunktion)** (Seite 30)
Drücken Sie **■**.
- Wiedergabepause einschalten** (Seite 30)
Drücken Sie **II** oder **ENTER**.
- Schrittweise Wiedergabe** (Seite 30)
Drücken Sie bei eingeschalteter Pause auf **II**.
- Schnellvorlauf/Schnellrücklauf** (Seite 31)
Drücken Sie während der Wiedergabe auf **◀◀◀** oder **▶▶▶**.
- Wiedergabe bei langsamem Vor-/ Rücklauf** (Seite 31)
Drücken Sie bei eingeschalteter Pause auf **◀◀◀** oder **▶▶▶**.
- Weiter mit Kapitel** (Seite 31)
Drücken Sie während der Wiedergabe auf **◀◀◀▶▶▶** oder $\Delta \nabla$.
- Wiederholte Wiedergabe** (Seite 31)
Drücken Sie **REPEAT**.
- Audio umschalten** (Seite 32)
Drücken Sie während der Wiedergabe des Titels mit Primär-/ Sekundäradio auf **AUDIO/RDS**.

HINWEIS

Stellen Sie für die Wiedergabe hochqualitativer Signale wie Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus oder DTS-HD für "BD-Audiomodus" (Seite 60) die Option "HD-Audio" ein.



BD-LIVE Funktionen nutzen

Bei Wiedergabe einer Disc, die mit BD-LIVE kompatibel ist, können Sie über das Internet eine Verbindung zu der BD-LIVE Site für Blu-ray Discs herstellen und zusätzliche Angebote oder Informationen zu den Titeln abrufen, die auf der Disc nicht angeboten werden.

- Die Funktionen, die mit BD-LIVE genutzt werden können, sind von Disc zu Disc unterschiedlich.
- Einzelheiten zu den Funktionen und zu deren Bedienung finden Sie in den OSD-Displaymeldungen und in den Erläuterungen der einzelnen Discs.
- Zur Wiedergabe einer BD-LIVE-kompatiblen Blu-ray Disc sollten Sie zunächst eine SD-Speicherkarte an das Gerät anschließen.



- Zur Nutzung der BD-LIVE Funktionen verbinden Sie dieses Gerät mit dem Internet und nehmen die unten erläuterten Einstellungen vor, soweit erforderlich:

Anschlüsse : "Verbindung mit dem Netzwerk" (☞ Seite 16)

Einstellungen : "Netzwerkeinstellungen" (☞ Seite 47)

- Je nach Netzwerkumgebung dauert die Verbindung zum Netzwerk etwas länger. Andernfalls ist eine Verbindung eventuell nicht möglich.

HINWEIS

Während der Wiedergabe einer BD-LIVE kompatiblen Disc darf die SD-Karte nicht aus dem Gerät entfernt werden.

HINWEIS zu SD-Speicherkarten

- Zum Einsetzen oder Entnehmen einer SD Memory Card muss sich das Gerät im Standby-Modus befinden. Wenn Sie eine SD Memory Card bei eingeschaltetem Gerät einsetzen, wird der Inhalt der SD Memory Card nicht gelesen.
- Verwenden Sie eine SD-Karte mit 1 GB Kapazität oder mehr. Darüber hinaus muss die SD-Karte vom Gerät formatiert werden (☞ Seite 48).
- Entfernen Sie den Schreibschutz auf der SD Memory Card.

Wiedergabe von BD Videos mit der Bild-in-Bild-Darstellung

Beim Abspielen einer Disc, die eine Bild-in-Bild-Darstellung gestattet, können Sie neben dem Film (Erstvideo), der auf der Disc gespeichert ist, auch Anmerkungen des Regisseurs oder eine zeitgleich geschilderte Nebengeschichte sowie ein Nebenvideo abspielen, beispielsweise mit einem anderen Kamerawinkel (Zweitvideo).

- Die Wiedergabe u. ä. sind von dem Disc-Inhalt abhängig und variiert dementsprechend.
- Einzelheiten zu den Funktionen und zu deren Bedienung finden Sie in den OSD-Displaymeldungen und in den Erläuterungen der einzelnen Discs.
- Einige BD-Discs verwenden SD-Karten als Aufnahme-Speicher für die Bonus View Wiedergabe. Setzen Sie zuerst eine SD-Speicherkarte ein, bevor Sie diese Discs einlegen.

Drücken Sie **MODE** und $\Delta \nabla$, um das zweite Video für die Wiedergabe auszuwählen.

Aus $\rightarrow$ 1/X $\rightarrow$ 2/X $\rightarrow$ X/X

Aus	Zweitvideo wird nicht angezeigt.
1/X	* Das erste Zweitvideo wird angezeigt.
2/X	* Das zweite Zweitvideo wird angezeigt.
X/X	* Das x-te Zweitvideo wird angezeigt.

* "X" ist die Anzahl der aufgezeichneten Zweitvideos. Die jeweilige Zahl hängt vom Inhalt der Disc ab.



[Beispiel] Bild-in-Bild-Darstellung

CDs wiedergeben

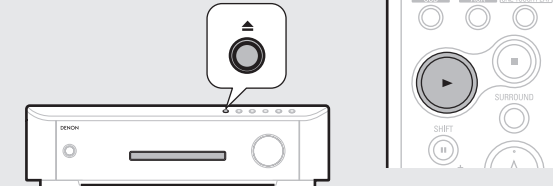


- 1 Wiedergabe vorbereiten.**
Schalten Sie den Subwoofer ein.

- 2 Drücken Sie zum Einschalten des Geräts auf ON.**

- 3 Legen Sie eine Disc ein.**

- Drücken Sie am Gerät auf $\blacktriangle$, um das Laufwerk zu öffnen bzw. zu schließen.



- Wenn sich das Laufwerk öffnet, schaltet die Eingangsquelle automatisch auf "BD/SD" um und das Gerät wechselt in den "Disc Mode".
- Falls sich bereits eine Disc im Laufwerk befindet, können Sie mit der Taste **BD/SD** auf "Disc Mode" umschalten.

- 4 Drücken Sie auf $\blacktriangleright$.**
Die Wiedergabe beginnt.

- ☐ **Einstellung der Hauptlautstärke** (☞ Seite 30)
Drücken Sie **VOL $\blacktriangle \blacktriangledown$** .
- ☐ **Wiedergabestopp** (☞ Seite 30)
Drücken Sie **■**.
- ☐ **Wiedergabepause einschalten** (☞ Seite 30)
Drücken Sie **⏸**.
- ☐ **Schnellvorlauf/Schnellrücklauf** (☞ Seite 31)
Drücken Sie während der Wiedergabe auf **⏮ ⏭**.
- ☐ **Weiter mit Titel** (☞ Seite 31)
Drücken Sie während der Wiedergabe auf **⏮ ⏭** oder **$\Delta \nabla$** .
- ☐ **Zufallswiedergabe** (☞ Seite 31)
Drücken Sie bei gestoppter Wiedergabe auf **RANDOM**.
- ☐ **Wiederholte Wiedergabe** (☞ Seite 31)
Drücken Sie **REPEAT**.



iPod® abspielen

Für die iPod-Wiedergabe haben Sie zwei Möglichkeiten.

- Benutzen Sie für die Wiedergabe den DENON-Steuerungsdock für den iPod.**
Mit dem Gerät können Sie Video- und Audioinhalte abspielen.
- Zur Wiedergabe verbinden Sie den iPod direkt mit dem USB-Anschluss.**
Es können nur Audioinhalte wiedergegeben werden.

1 Benutzen Sie für die Wiedergabe den DENON-Steuerungsdock für den iPod



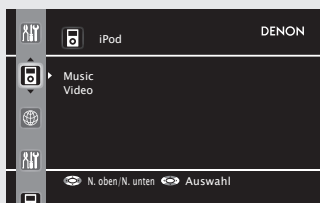
Für dieses Gerät geeigneter DENON-Steuerungsdock für den iPod
• ASD-11R/ASD-3N/ASD-3W/ASD-51N/ASD-51W

Sie können sich Musik von einem iPod® anhören

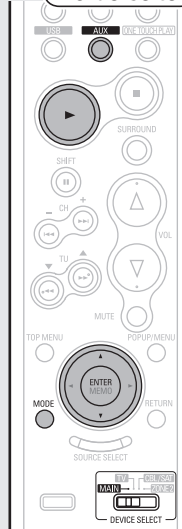
1 Wiedergabe vorbereiten.

Das DENON Steuerungsdock für den iPod an das Gerät anschließen (Seite 14 "Steuerungsdock für den iPod anschließen").

2 Drücken Sie die Taste AUX, um "DOCK" auszuwählen.



Vorderseite



- Wenn der Datenaustausch zwischen diesem Gerät und dem iPod beendet ist, wird auf dem iPod die folgende Verbindungsmeldung angezeigt.



- Wenn der Anschlussbildschirm nicht angezeigt wird, ist der iPod womöglich nicht richtig angeschlossen. Schließen Sie ihn erneut an.

3 Drücken Sie auf MODE, um den Anzeigemodus zu wählen.

- Es gibt zwei Möglichkeiten, um die gespeicherten Inhalte eines iPod anzuzeigen.

Browse-Modus Anzeige von iPod Informationen auf dem TV-Bildschirm.

- Über die Anzeige dieses Gerätes können nur englische Buchstaben und Zahlen sowie bestimmte Symbole angezeigt werden. Alle Zeichen, die nicht angezeigt werden, werden durch "*" ersetzt.

Fernbedienmodus Anzeige von iPod Informationen im iPod-Display.
* Auf dem Display dieses Gerätes wird "Remote Dock" angezeigt.

Anzeigemodus	Browse-Modus	Fernbedienmodus
Abspielbare Dateien	Musikdatei	✓
	Fotodatei	✓ *
	Videodatei	✓ *
Aktive Tasten	Fernbedienung (Dieses Gerät)	✓
	iPod®	✓

- Je nach Kombination aus ASD-11R/3N/3W/51N/51W DENON Steuerungsdock für den iPod und iPod erfolgt keine Videoausgabe.

4 Wählen Sie mit Δ▽ den gewünschten Eintrag aus und drücken Sie dann auf ENTER, um die gewünschte Datei wiederzugeben.

5 Drücken Sie auf ►.

Die Wiedergabe beginnt.

- Einstellung der Hauptlautstärke** (Seite 30)
Drücken Sie **VOL ▲▼**.
- Wiedergabestopp** (Seite 30)
Drücken Sie **■**.
- Wiedergabepause einschalten** (Seite 30)
Drücken Sie **II** oder **ENTER**.
- Schnellvorlauf/Schnellrücklauf** (Seite 31)
Drücken Sie während der Wiedergabe auf **⏮⏭** oder **⏭⏮**.
- Weiter mit Titel** (Seite 31)
Drücken Sie während der Wiedergabe auf **⏮⏭⏭⏭** oder **⏭⏮**.
- Wiederholte Wiedergabe** (Seite 31)
Drücken Sie **REPEAT**.
- Zufallswiedergabe** (Seite 24)
- Display-Seite wechseln** (Seite 24)
Drücken Sie **SEARCH** und dann **◀** (vorherige Seite) oder **▶** (nächste Seite). (Nur beim ASD-11R)
Drücken Sie **⏮⏭** (vorherige Seite) oder **⏭⏮** (nächste Seite). (ASD-3N / 3W / 51N / 51W)

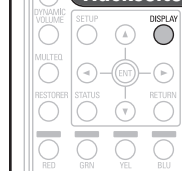


- Um die Wiedergabe komprimierter Audioformate mit angehobenen Bässen oder Höhen zu ermöglichen, empfehlen wir die Wiedergabe im RESTORER-Modus (Seite 26). Die Standardeinstellung ist "Modus 3".
- Wenn Sie im Browse-Modus während der Wiedergabe auf **DISPLAY** drücken, werden die Namen des Titels, Künstlers und des Albums angezeigt.

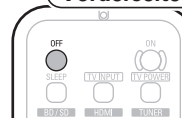
HINWEIS

- Drücken Sie auf **OFF**, um das Gerät auf Standby umzuschalten. Trennen Sie den iPod erst danach vom Geräteanschluss. Vor dem Trennen des iPod sollten Sie die Eingangsquelle auch auf einen Eingang umschalten, der nicht mit "AUX1" belegt ist.
- Abhängig von der Art des iPods und der Software-Version funktionieren manche Funktionen eventuell nicht.
- Beachten Sie, dass DENON keinerlei Verantwortung für jedwede Probleme, die mit den Daten auf dem iPod auftreten, wenn dieses Gerät in Verbindung mit dem iPod verwendet wird, übernimmt.

Rückseite



Vorderseite



Video



Audio



Fotos

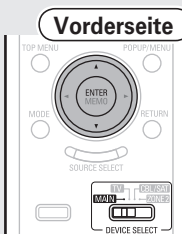
Videos eines iPod® im Browse-Modus ansehen

Wenn ein iPod an ASD-11R Steuerungsdock für den iPod von DENON angeschlossen wird, der über eine Videofunktion verfügt, können Videodateien im Browser-Modus abgespielt werden.

1 Wählen Sie mit der Taste $\Delta \nabla$ die Option "Videos", und drücken Sie die Taste **ENTER**.

2 Verwenden Sie $\Delta \nabla$, um den Suchbegriff oder den Ordner auszuwählen, und drücken Sie anschließend **ENTER**.

3 Verwenden Sie $\Delta \nabla$, um die Videodatei auszuwählen, und drücken Sie anschließend **ENTER**. Die Wiedergabe beginnt.



Fotos und Videos eines iPod® im Fernbedienmodus ansehen

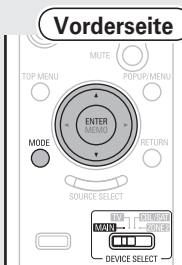
Dieses Gerät kann auf einem TV-Bildschirm Fotos und Daten anzeigen, die auf einem iPod gespeichert sind. Diese Inhalte lassen sich als Diashow oder mittels Videofunktionalität wiedergeben.

1 Drücken Sie auf **MODE**, um auf den Fernbedienmodus umzuschalten. Auf dem Display des Gerätes wird "Remote Dock" angezeigt.

2 Wählen Sie mit $\Delta \nabla$ "Fotos" oder "Videos" auf dem Display des iPods aus.

• Abhängig vom jeweiligen iPod Modell muss der iPod unter Umständen direkt bedient werden.

3 Drücken Sie **ENTER**, bis das gewünschte Bild angezeigt wird.



Die Einstellung "TV Ausgang" bei den "Diashow-Einstellungen" oder den "Video-Einstellungen" des iPods muss auf "Ein" gestellt werden, damit die Bilddaten oder Videos des iPods auf einem Monitor angezeigt werden können. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des iPods.

HINWEIS

Je nach Kombination aus ASD-11R / 3N / 3W / 51N / 51W DENON Steuerungsdock für den iPod und iPod erfolgt keine Videoausgabe.

2 Zur Wiedergabe verbinden Sie den iPod direkt mit dem USB-Anschluss



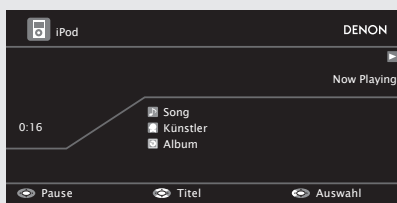
Sie können das USB-Kabel des iPod® benutzen, um den iPod an den USB-Anschluss des Geräts anzuschließen und die Musik vom iPod zu hören.

• Dieses Gerät unterstützt die Audiowiedergabe vom iPod (fünfte Generation und höher), iPod nano, iPod classic und iPod touch (mit iPod shuffle ist es nicht kompatibel).

1 Den iPod mit dem USB-Anschluss verbinden

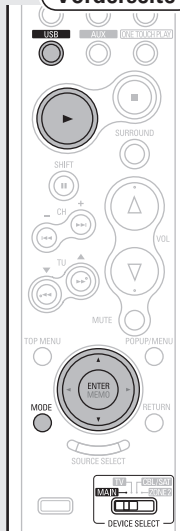
(Seite 14 "iPod oder USB-Speichergerät an den USB-Anschluss anschließen").

Die Wiedergabe startet automatisch.



• Wenn auf dem Display des iPods nicht die oben dargestellte Anzeige angezeigt wird, ist der iPod möglicherweise nicht richtig angeschlossen. Schließen Sie ihn erneut an.

1 Den iPod mit dem USB-Anschluss verbinden



2 Drücken Sie auf **MODE**, um den Anzeigemodus zu wählen.

• Es gibt zwei Möglichkeiten, um die gespeicherten Inhalte eines iPod anzuzeigen.

Browse-Modus

Anzeige von iPod Informationen auf dem TV-Bildschirm.

* Über die Anzeige dieses Gerätes können nur englische Buchstaben und Zahlen sowie bestimmte Symbole angezeigt werden. Alle Zeichen, die nicht angezeigt werden, werden durch "*" ersetzt.

Fernbedienmodus

Anzeige von iPod Informationen im iPod-Display.

* Auf dem Display dieses Gerätes wird "Remote iPod" angezeigt.

• Diese Funktion wird von den iPods der 5. Generation oder der den iPod nanos nicht unterstützt.

Anzeigemodus		Browse-Modus	Fernbedienmodus
Abspielbare Dateien	Musikdatei	✓	✓
	Videodatei		✓ *
Aktive Tasten	Fernbedienung (Dieses Gerät)	✓	✓
	iPod®		✓

* Es wird nur der Ton gespielt.

3 Wählen Sie über $\Delta \nabla$ den gewünschten Punkt aus und drücken Sie dann auf **ENTER**, um die gewünschte Datei zu starten.

4 Drücken Sie auf **▶**. Die Wiedergabe beginnt.

☐ **Einstellung der Hauptlautstärke** (Seite 30)
Drücken Sie **VOL ▲▼**.

☐ **Wiedergabestopp** (Seite 30)
Drücken Sie **■**.

☐ **Wiedergabepause einschalten** (Seite 30)
Drücken Sie **II** oder **ENTER**.

☐ **Schnellvorlauf/Schnellrücklauf** (Seite 31)
Drücken Sie während der Wiedergabe auf **◀◀▶▶**.

☐ **Weiter mit Titel** (Seite 31)
Drücken Sie während der Wiedergabe auf **I◀▶▶▶I** oder $\Delta \nabla$.

☐ **Wiederholte Wiedergabe** (Seite 31)
Drücken Sie **REPEAT**.

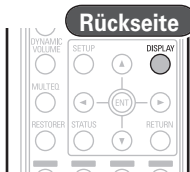
☐ **Zufallswiedergabe** (Seite 24)
Drücken Sie **RANDOM**.



iPod® abspielen



- Um die Wiedergabe komprimierter Audioformate mit angehobenen Bässen oder Höhen zu ermöglichen, empfehlen wir die Wiedergabe im RESTORER-Modus (Seite 26). Die Standardeinstellung ist "Modus 3".
- Wenn Sie im Browse-Modus während der Wiedergabe auf **DISPLAY** drücken, werden die Namen des Titels, Künstlers und des Albums angezeigt.



HINWEIS

- Abhängig von der Art des iPods und der Software-Version funktionieren manche Funktionen eventuell nicht.
- Beachten Sie, dass DENON keinerlei Verantwortung für jedwede Probleme, die mit den Daten auf dem iPod auftreten, wenn dieses Gerät in Verbindung mit dem iPod verwendet wird, übernimmt.
- Die Wiedergabe von LPCM-Dateien eines iPod ist nicht möglich.



"Made for iPod" means that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards.

iPod ist ein Warenzeichen von Apple Inc., eingetragen in den USA und anderen Ländern.

- Der iPod kann nur für das Kopieren und die Wiedergabe von Inhalten verwendet werden, die nicht urheberrechtlich geschützt sind, sowie für Inhalte, für die das Kopieren oder die Wiedergabe für den privaten Gebrauch rechtlich zulässig ist. Vergewissern Sie sich, dass Sie das geltende Urheberrecht nicht verletzen.

Zufallswiedergabe

1 Drücken Sie während der Wiedergabe auf **RANDOM**.

Auf dem Bildschirm wird angezeigt.

- Der Modus wechselt mit jedem Tastendruck.

Rückseite



Display	Einstellungen Inhalt
Titel	Zufällige Titelwiedergabe.
Alben	Zufällige Albumwiedergabe.
AUS	Zufallswiedergabe ausschaltene.

2 Drücken Sie auf ►.

Die Wiedergabe beginnt.

Vorderseite



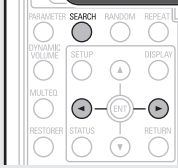
Display-Seite wechseln



Drücken Sie **SEARCH** und dann ◀ (vorherige Seite) oder ▶ (nächste Seite).

- Drücken Sie **SEARCH**, um den Vorgang abzubrechen.

Rückseite

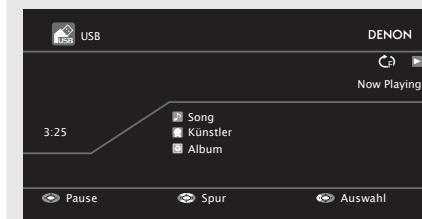


Wiedergabe von USB-Speichergeräten

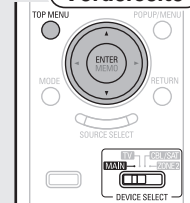


Wiedergabe von Musikdateien, die auf einem USB-Speichergerät gespeichert sind.

1 Schließen Sie das USB-Speichergerät an den USB-Anschluss an (Seite 14 "iPod oder USB-Speichergerät an den USB-Anschluss anschließen"). Die Wiedergabe startet automatisch.



Vorderseite

2 Drücken Sie auf **TOP MENU**, wählen Sie den Ordner bzw. die gewünschte Datei mit ▲ ▼ aus, und drücken Sie auf **ENTER**.

- **Einstellung der Hauptlautstärke** (Seite 30)
Drücken Sie **VOL ▲▼**.
- **Wiedergabestopp** (Seite 30)
Drücken Sie **■**.
- **Wiedergabepause einschalten** (Seite 30)
Drücken Sie **II** oder **ENTER**.
- **Schnellvorlauf/Schnellrücklauf** (Seite 31)
Drücken Sie während der Wiedergabe auf **◀◀▶▶**.
- **Weiter mit Datei** (Seite 31)
Drücken Sie während der Wiedergabe auf **◀◀▶▶▶▶** oder **▲ ▼**.
- **Wiederholte Wiedergabe** (Seite 31)
Drücken Sie **REPEAT**.
- **Zufallswiedergabe** (Seite 31)
Drücken Sie **RANDOM**.
- **Display-Seite wechseln** (Seite 24)



Um die Wiedergabe komprimierter Audioformate mit angehobenen Bässen oder Höhen zu ermöglichen, empfehlen wir die Wiedergabe im RESTORER-Modus (Seite 26). Die Standardeinstellung ist "Modus 3".

HINWEIS

- Wir weisen darauf hin, dass DENON keine Verantwortung für Probleme jeglicher Art im Zusammenhang mit den Daten eines USB-Speichergeräts übernimmt, die bei Verwendung dieses Geräts in Kombination mit dem betreffenden USB-Speichergerät entstehen können.
- Die Wiedergabe von Dateien in den Formaten LPCM, JPEG oder DivX über ein USB-Speichergerät ist nicht möglich.

Einzelheiten über die Medien zu den Symbolen finden Sie unter "Abspielbare Medien" (Seite 19).



Dateien wiedergeben

Es gelten die folgenden Obergrenzen in Bezug auf die Anzahl der Ordner und Dateien, die vom Gerät angezeigt werden können.

Höchstanzahl abspielbarer Dateien und Ordner

Kriterium \ Medien	Disc oder SD-Speicherkarte	USB-Speichergerät
Anzahl der Verzeichnisebenen	8 Ebenen	8 Ebenen
Anzahl der Ordner	999	2000
Anzahl der Dateien	9999	6000

- Der Stammordner ist in die Obergrenze einkalkuliert.

Höchstanzahl an Zeichen für die Textanzeige

Kriterium \ Medien	Disc oder SD-Speicherkarte	USB-Speichergerät
Dateiname, Ordnername	32	64
Künstlername, Titel usw.	60	64

- Texte, die länger als eine Zeile sind, werden im Display als Laufschrift angezeigt.
- Falls sich in einem Dateinamen oder im Namen eines Interpreten, Titels oder Albums Zeichen befinden, die vom Menüdisplay nicht unterstützt werden, werden diese nicht korrekt angezeigt.

Wiedergabe von Dateien



1 Drücken Sie auf **BD/SD**, um “Disc Mode” oder “SD Mode” zu wählen.

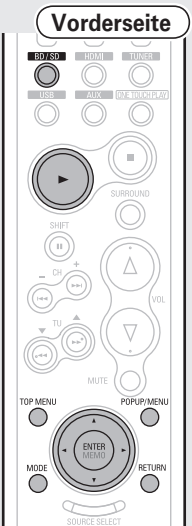
Disc-Modus Zur Wiedergabe von Dateien auf einer DVD oder CD.

SD-Modus Zur Wiedergabe von Dateien auf einer SD-Speicherkarte.

2 Medium einlegen.

2 Der Dateibrowser-Bildschirm wird erscheinen.

- Zum Einlegen bzw. Einsetzen von Medien lesen Sie die Anweisungen unter "Einlegen von Discs" (☞ Seite 67) und "11 SD CARD-Fach" (☞ Seite 64).
- Wenn der Dateibrowser-Bildschirm nicht erscheint, drücken Sie **POPUP/MENU**.



3 Drücken Sie zur Auswahl des Wiedergabemodus auf **MODE**.

Disc	Gibt alle Dateien wieder, die sich auf dem Medium befinden.
-------------	---

Ordner	Gibt die Dateien im ausgewählten Ordner wieder. In der Abspielanzeige wird angezeigt.
---------------	---

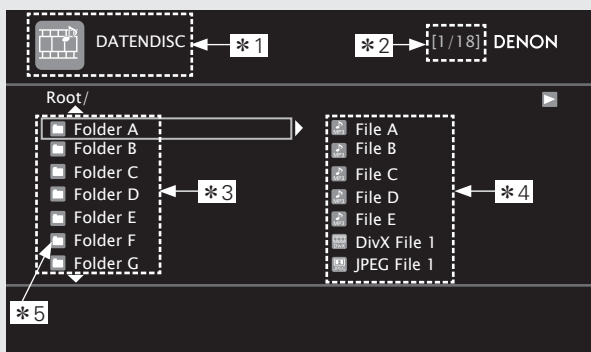
4 Wählen Sie einen Ordner der wiederzugebenden Daten und drücken Sie **ENTER**.

△▽◀▶.....Display-Auswahl

RETURN Eine Ebene höher

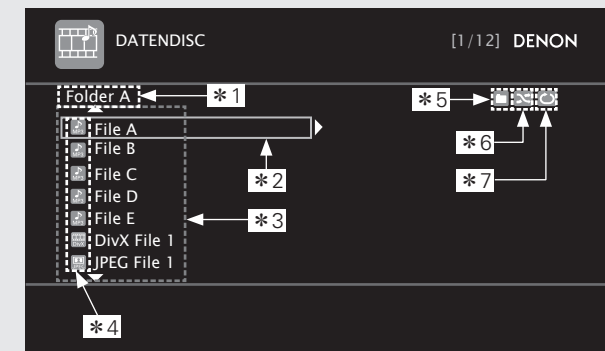
ENTER.....Eine Ebene tiefer

TOP MENU Zur ersten Ebene



- *1 Gegenwärtig wiedergegebenes Medium
- *2 Nummer des gewählten Ordners/Gesamtanzahl der Ordner
- *3 Aktuelle Verzeichnisebene oder Dateiliste
- *4 Dateien innerhalb des gewählten Ordners
- *5 Ordnersymbol

5 Wählen Sie mit $\Delta \nabla$ eine Datei aus, und starten Sie die Wiedergabe mit **ENTER**.

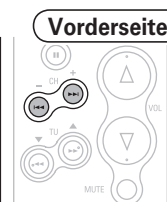


- *1 Ordnername der aktuellen Ebene
- *2 Gewählte Datei
- *3 Datei zur Wiedergabe
- *4 Dateiformate
- *5 Ordnermodus
- *6 Zufallswiedergabe
- *7 Wiederholte Wiedergabe

❏ Display-Seite wechseln

Drücken Sie auf **▶▶I**, um die nächste Seite anzuzeigen.

Drücken Sie auf **◀◀**, um die vorherige Seite anzuzeigen.

**HINWEIS**

SD-Speicherkarten, auf denen sich Videos von einem digitalen Camcorder befinden, können mit diesem Gerät nicht wiedergegeben werden.



Video



Audio

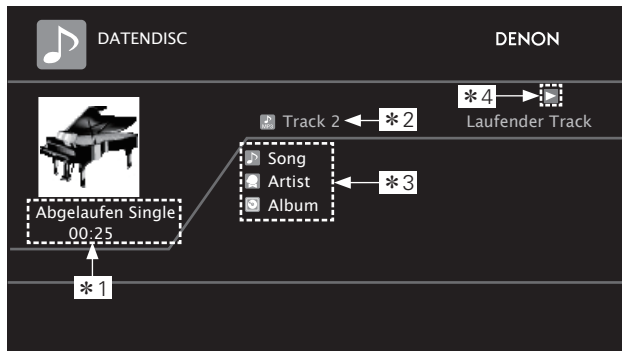


Fotos

Einzelheiten über die Medien zu den Symbolen finden Sie unter "Abspielbare Medien" (👉 Seite 19).

Dateien wiedergeben

Anzeige bei Wiedergabe von Musikdateien



- *1 Verstrichene Zeit oder Restzeit
- *2 Track-Nummer während der Wiedergabe
- *3 Name der Datei/des Interpreten/Album-Titel
- *4 Anzeige des Wiedergabemodus

Anzeige von JPEG-Dateien (Fotos)

Diashow-Wiedergabe von Fotodateien im JPEG-Format, die auf CD-R/-RW, DVD-R/-RW/+R/+RW Medien und auf SD-Speicherkarten enthalten sind.

- 1 Drücken Sie während der Dateibrowser-Bildschirm angezeigt wird.**
Das Miniaturbild-Fenster wird angezeigt.



- Wenn Sie **POPUP/MENU** drücken, während der Miniaturbild-Bildschirm angezeigt wird, gelangen Sie zurück zum Dateibrowser-Bildschirm.

- 2 Wählen Sie das gewünschte Foto mit $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ aus.**

- 3 Drücken Sie auf ENTER.**
Das gewählte Foto wird in voller Bildschirmgröße angezeigt.



- Mit den Befehlen "Anzeige-Einstellungen" – "Diashow-Intervall" im GUI-Menü können Sie die Fotoanzeigedauer festlegen. (☞ Seite 48).
- Bei größeren Fotodateien ist die Darstellungsdauer eventuell etwas länger als das eingestellte Intervall.

❑ Angezeigtes Foto wechseln

Drücken Sie auf $\mathbf{I} \triangleleft \triangleright \mathbf{I}$.

- Vor der Wiedergabe bzw. vor der Anzeige des nächsten Fotos.

❑ Während einer Anzeigepause

Drücken Sie auf $\mathbf{II}$.

- Zum Abbrechen der Pause drücken Sie auf $\blacktriangleright$.

❑ Fotoausrichtung ändern

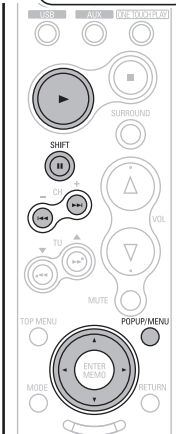
Drücken Sie bei eingeschalteter Pause auf $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$.

- $\Delta \nabla$ 180° Drehung
- $\triangleleft$ 90° Drehung nach links
- $\triangleright$ 90° Drehung nach rechts

❑ Zurückkehren zum Miniaturbild-Anzeigebildschirm

Drücken Sie auf **POPUP/MENU**.

Vorderseite



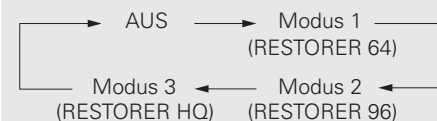
Wiedergabe komprimierter Audiodaten mit vorheriger Entkomprimierung (RESTORER)



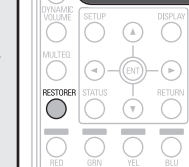
Komprimierte Audioformate wie z. B. MP3, WMA (Windows Media Audio) und MPEG-4 AAC reduzieren den Datenumfang, indem Signalkomponenten ausgelassen werden, die für das menschliche Ohr kaum wahrnehmbar sind. Die RESTORER-Funktion stellt die Signale, die bei der Komprimierung gelöscht wurden, wieder her, so dass der Klang dem ursprünglichen Klang vor der Komprimierung sehr nahe kommt. Er korrigiert auch die Lautstärkewahrnehmung für den Bass so, dass auch bei komprimierten Audiosignalen vollere Klang erzielt wird.

Drücken Sie RESTORER, um den RESTORER Modus auszuwählen.

※ Der Modus wechselt mit jedem Tastendruck.



Rückseite



AUS	RESTORER nicht verwenden.
Modus 1 (RESTORER 64)	Optimierter Modus für komprimierte Quellen mit sehr schwachen Höhen.
Modus 2 (RESTORER 96)	Wählt für alle komprimierten Quellen die geeignete Bass- und Höhenverstärkung.
Modus 3 (RESTORER HQ)	Optimierter Modus für komprimierte Quellen mit normalen Höhen.



- Diese Option kann analog zu den Signalen eingestellt werden oder wenn ein PCM Signal (fs = 44,1/48 kHz) eingegeben wird.
- Die Standardeinstellung lautet "Mode 3" und gilt für Discs, auf denen Datendateien enthalten sind, sowie für SD-Speicherkarten, iPod Dock und USB. Alle übrigen Einstellungen sind standardmäßig auf "AUS" gestellt.
- Wenn auf etwas anderes als "OFF" eingestellt, wird **RSTR** angezeigt.



Senderabstimmung von Radiostationen

Wiedergabe von UKW-/MWSendungen

- 1 Drücken Sie TUNER und wählen Sie "UKW" oder "MW" aus.**

UKW Zum Hören von FM-Radio.

MW Zum Hören von AM-Radio.

- 2 Stellen Sie den gewünschten Sender ein.**

- ① Automatische Einstellung (Automatischer Suchlauf)**

Drücken Sie auf **MODE**, um "AUTO" zu wählen. Drücken Sie anschließend auf **TU ▲** oder **TU ▼**, um den gewünschten Radiosender auszuwählen.

- Drücken Sie auf **TU ▲** bzw. **TU ▼** um den automatischen Sendersuchlauf abzubrechen.

- ② Manuelle Einstellung (Manueller Suchlauf)**

Drücken Sie auf **MODE**, um die Anzeige "AUTO" im Display abzuschalten. Mit den Tasten **TU ▲** und **TU ▼** können Sie anschließend den gewünschten Radiosender von Hand einstellen.

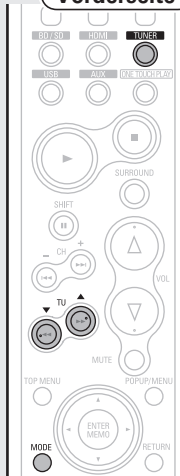
- ❑ **Einstellung der Hauptlautstärke** (☞ Seite 30)

Drücken Sie **VOL ▲▼**.



- Wenn der gewünschte Sender nicht über den automatischen Suchlauf eingestellt werden kann, stellen Sie ihn von Hand ein.
- Wenn Sie Sender von Hand einstellen, halten Sie **TU ▲** oder **TU ▼** gedrückt, um die Frequenz fortlaufend zu ändern.

Vorderseite



Voreinstellung von Radiosendern (Manuelle Speicherung)

Sie können Ihre Lieblingssender speichern, so dass sie einfach eingestellt werden können. Es können bis zu 56 Sender eingestellt werden.

- **Sender können "Autom. Sendersp." automatisch voreingestellt werden** (☞ Seite 50). Wenn nach dem manuellen Suchlauf ("Manuelle Speicherung") ein automatischer Suchlauf ("Autom. Sendersp.") durchgeführt wird, geht die "Manuelle Speicherung" verloren.

- 1 Stellen Sie den Radiosender ein, den Sie speichern möchten.**

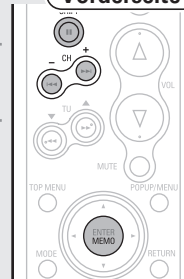
- 2 Drücken Sie MEMO.**

- 3 Drücken Sie auf SHIFT, um eine Speicherbank (A bis G) zur Voreinstellung des Senders (1 bis 8 pro Speicherbank) auszuwählen, und drücken Sie anschließend auf CHANNEL +, – oder auf 1 – 8, um die Voreinstellungsnummer einzugeben.**

- 4 Drücken Sie MEMO erneut, um die Einstellung zu speichern.**

Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, um andere Sender zu speichern.

Vorderseite



Rückseite



- ❑ **Standardeinstellungen**

Speicherbank (A – G) und Speicherplatz (1 – 8)	Standardeinstellungen
A1 – A8	87.5 / 89.1 / 98.1 / 108.0 / 90.1 / 90.1 / 90.1 / 90.1 MHz
B1 – B8	522 / 603 / 999 / 1404 / 1611 kHz, 90.1 / 90.1 / 90.1 MHz
C1 – C8	90.1 MHz
D1 – D8	90.1 MHz
E1 – E8	90.1 MHz
F1 – F8	90.1 MHz
G1 – G8	90.1 MHz

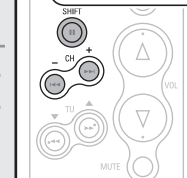
- ❑ **Geben Sie für die Sender-Voreinstellung eine Bezeichnung ein (Sendername)** (☞ Seite 50)

Wiedergabe von gespeicherten Sendern

- 1 Drücken Sie SHIFT, um den Speicherblock auszuwählen.**

- 2 Drücken Sie zur Auswahl des gewünschten gespeicherten Senders auf CHANNEL +, – oder auf 1 – 8.**

Vorderseite

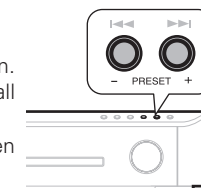


Rückseite



Sie können auch über das Hauptgerät steuern. Nehmen Sie die Einstellungen in diesem Fall wie folgt vor.

Drücken Sie **PRESET +** oder **PRESET –**, um den voreingestellten Radiosender auszuwählen.



Direkte Frequenzeingabe

Die gewünschte Frequenz können Sie auch direkt einstellen.

- 1 Drücken Sie SEARCH.**

- 2 Geben Sie mit den Tasten 0 – 9 eine Frequenz ein.**

- Mit der **◀** kann die letzte Zahleneingabe wieder zurückgenommen werden.

- 3 Drücken Sie zum Abschluss der Einstellung auf ENTER.**

Die eingestellte Frequenz wird aufgerufen.

Rückseite



Senderabstimmung von Radiostationen

RDS (Radio-Data-System)

RDS (nur bei UKW) ist ein Sendedienst, mit dem ein Sender zusätzliche Informationen zusammen mit dem normalen Radiosendesignal übertragen kann.

HINWEIS

Die unten aufgeführten **AUDIO/RDS**-Funktionen können in Gebieten ohne RDS-Sendungen nicht genutzt werden.

Rückseite



RDS-Suche

Mit dieser Funktion können Sie automatisch UKW-Sender einstellen, die RDS anbieten.

1 Drücken Sie **AUDIO/RDS** und wählen Sie **“RDS”** aus.

Rückseite

2 Drücken Sie **◀▶**.

Die Suche für RDS-Sender wird automatisch aufgenommen.

- Wenn bei dem oben aufgeführten Vorgang keine RDS-Sender gefunden werden, werden alle Frequenzbänder durchsucht.
- Wenn ein Sender gefunden wird, wird dessen Name auf dem Display angezeigt.
- Wenn alle Frequenzen durchsucht wurden und kein RDS-Sender gefunden wurde, wird **“NO RDS”** angezeigt.



Wenn Sie innerhalb von 5 Sekunden nach dem Einblenden des Sendernamens im Display auf **◀▶** drücken, können Sie einen anderen Sender suchen.

Programmtyp (PTY)

PTY bezeichnet die Art des RDS-Programms.

Die Programmarten werden folgendermaßen angezeigt:

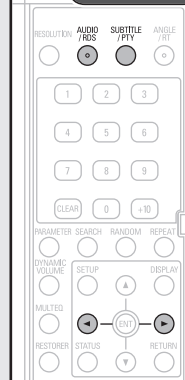
NEWS	Nachrichten	WEATHER	Wetter
AFFAIRS	Aktuelles	FINANCE	Finanzen
INFO	Informationen	CHILDREN	Kinderprogramm
SPORT	Sport	SOCIAL	Soziales
EDUCATE	Ausbildung	RELIGION	Religion
DRAMA	Drama	PHONE IN	Höreranrufe
CULTURE	Kultur	TRAVEL	Reisen
SCIENCE	Wissenschaft	LEISURE	Freizeit
VARIED	Verschiedenes	JAZZ	Jazz-Musik
POP M	Pop-Musik	COUNTRY	Country-Musik
ROCK M	Rock-Musik	NATION M	Volksmusik
EASY M	Easy Listening	OLDIES	Oldies
LIGHT M	Leichte Klassik	FOLK M	Folk-Musik
CLASSICS	Ernste Klassik	DOCUMENT	Dokumentationen
OTHER M	Andere Musik		

PTY-Suche

Mit dieser Funktion können Sie RDS-Sender mit einem bestimmten Programm (PTY) finden.

1 Drücken Sie zweimal **AUDIO/RDS** um **“RDS”** zu aktivieren.

Rückseite

2 Rufen Sie mit **SUBTITLE/PTY** den gewünschten **Programmtyp** auf, der jeweils auf dem Display angezeigt wird.3 Drücken Sie **◀▶**.

Die PTY-Suche beginnt automatisch.

- Wenn kein Sender mit dem entsprechenden Programmtyp gefunden wird, werden alle Frequenzbänder durchsucht.
- Nach dem Anhalten der Suche wird der Name des Senders auf dem Display angezeigt.
- Wenn alle Frequenzen durchsucht wurden und kein Sender mit dem gewünschten Programmtyp gefunden wurde, wird **“NO PROGRAMME”** angezeigt.



Wenn Sie innerhalb von 5 Sekunden nach dem Einblenden des Sendernamens im Display auf **◀▶** drücken, können Sie einen anderen Sender suchen.

Senderabstimmung von Radiostationen

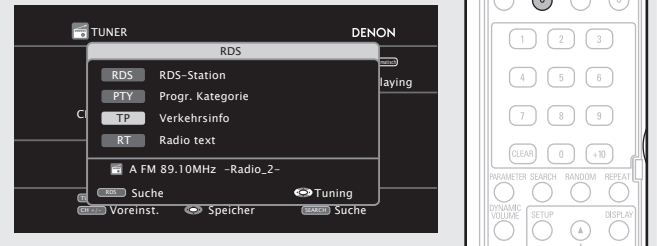
Verkehrsfunk (TP)

TP kennzeichnet Programme mit Verkehrsinformationen. So können Sie einfach die neuesten Verkehrsinformationen abrufen, bevor Sie das Haus verlassen.

TP-Suche

Mit dieser Funktion können Sie RDS-Sender finden, die Verkehrsfunk übertragen (TP-Sender).

1 Drücken Sie dreimal AUDIO/RDS, um "TP" auszuwählen.



2 Drücken Sie < >.

- Die TP-Suche beginnt automatisch.
- Wenn bei dem oben aufgeführten Vorgang keine TP-Sender gefunden werden, werden alle Frequenzbänder durchsucht.
 - Nach dem Anhalten der Suche wird der Name des Senders auf dem Display angezeigt.
 - Wenn alle Frequenzen durchsucht wurden und kein weiterer TP-Sender gefunden wurde, wird "NO PROGRAMME" angezeigt.

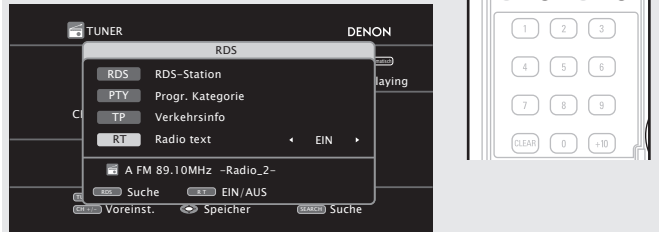


Wenn Sie innerhalb von 5 Sekunden nach dem Einblenden des Sendernamens im Display auf < > drücken, können Sie einen anderen Sender suchen.

Radiotext (RT)

Mit RT können RDS-Sender Textnachrichten senden, die auf dem Display erscheinen. Wenn Radiotext-Daten empfangen werden, wird "RT" auf dem Display angezeigt.

Drücken Sie viermal AUDIO/RDS, um "RT" auszuwählen.



- Beim Empfang von RDS-Sendern werden die vom Sender übertragenen Textdaten angezeigt.
- Wenn keine Textdaten übertragen werden, wird "NO TEXT DATA" angezeigt.

Grundfunktionen

Wiedergabe (Grundfunktionen) (👉 Seite 18)

- ❑ **Einstellung der Hauptlautstärke** (👉 Seite 30)
- ❑ **Wiedergabestopp** (👉 Seite 30)
- ❑ **Wiedergabepause einschalten** (👉 Seite 30)
- ❑ **Schrittweise Wiedergabe** (👉 Seite 30)
- ❑ **Schnellvorlauf/Schnellrücklauf** (👉 Seite 31)
- ❑ **Wiedergabe bei langsamem Vor-/ Rücklauf** (👉 Seite 31)
- ❑ **Weiter mit Kapitel/Titel/Datei** (👉 Seite 31)
- ❑ **Zufallswiedergabe** (👉 Seite 31)
- ❑ **Wiederholte Wiedergabe** (👉 Seite 31)
- ❑ **Audio umschalten** (👉 Seite 32)
- ❑ **Kamerawinkel wechseln** (👉 Seite 32)
- ❑ **Untertitel und Untertitel-Stil ändern** (👉 Seite 33)

Surround-Modus (👉 Seite 33)

Wiedergabe (Erweiterte Funktionen) (👉 Seite 39)

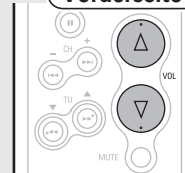
Einstellung der Hauptlautstärke

Mit **VOL ▲▼** können Sie die Lautstärke einstellen.

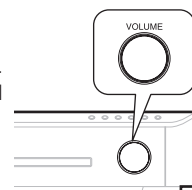
[Einstellbereich] 0 – 99

- Der Einstellbereich ist dem Eingangssignal und den Pegeleinstellungen des Kanals entsprechend unterschiedlich.

Vorderseite



Sie können auch über das Hauptgerät steuern. Nehmen Sie die Einstellungen in diesem Fall wie folgt vor.
Stellen Sie die Lautstärke mit **VOLUME** ein.

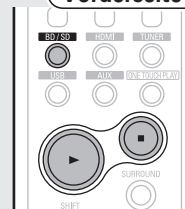


Wiedergabestopp

Drücken Sie während der Wiedergabe auf **■**.

Die Wiedergabe stoppt.

Vorderseite



Hinweise zur Fortsetzungsfunktion

Beim Anhalten der Wiedergabe wird die unterbrochene Position gespeichert.

- Im Display blinkt **▶**. Drücken Sie auf **▶** um die Wiedergabe nach einem Wiedergabestopp ab der gespeicherten Unterbrechungsposition fortzusetzen.

Wiedergabefortsetzung abbrechen

Führen Sie folgende Schritte aus.

- Drücken Sie bei gestoppter Wiedergabe auf **■**.
- Schalten Sie den Wiedergabemodus mit **BD/SD** auf ein anderes Medium um.
- Öffnen Sie die Disc-Lade.
- Entnehmen Sie die SD Memory Card.



- Die Fortsetzungsfunktion bleibt in Kraft, auch wenn das Gerät auf Standby geschaltet wird. Bei DivX®-Dateien wird die Fortsetzungsfunktion jedoch abgebrochen, auch dann, wenn der Standby-Modus eingeschaltet wird.
- Wenn das Gerät durch Abziehen des Netzsteckers komplett stromlos gemacht wird, wird die Fortsetzungsfunktion außer Kraft gesetzt.

HINWEIS

- Die Fortsetzungsfunktion funktioniert bei Menü-Wiedergabe oder bei BD-J (Blu-ray Disc Java) kompatiblen Discs nicht.

Wiedergabepause einschalten

Drücken Sie während der Wiedergabe auf **⏸**.

Im Display leuchtet die Anzeige **⏸** auf.

- Drücken Sie auf **▶**, um die normale Wiedergabe fortzusetzen.

Vorderseite



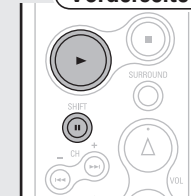
Schrittweise Wiedergabe

Drücken Sie bei eingeschalteter Pause auf **⏸**.

Mit jedem Tastendruck wird ein weiteres Einzelbild von der Disc abgespielt.

- Drücken Sie auf **▶**, um die normale Wiedergabe fortzusetzen.

Vorderseite



HINWEIS

Die Einzelbildwiedergabe rückwärts ist bei diesem Gerät nicht möglich.



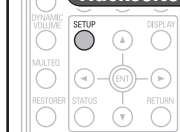
Die Verwendung folgender Funktionen kann ab und zu Unterbrechungen bei der Videodarstellung hervorrufen.

- Wiedergabepause einschalten
- Schrittweise Wiedergabe

- Wiedergabe bei langsamem Vor-/ Rücklauf

Wenn das passiert, halten Sie die Wiedergabe an, und drücken Sie die Taste **SETUP**. Stellen Sie im GUI-Menü unter "Anzeige-Einstellungen" – "Standbildmodus" die Option "Field" ein. (👉 Seite 48).

Rückseite



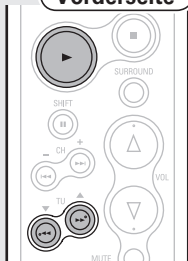
Schnellvorlauf/Schnellrücklauf



Drücken Sie während der Wiedergabe auf **⏮** oder auf **⏭**.

- Mit jedem Tastendruck ändert sich die Schnellvor- bzw. die Schnellrücklaufgeschwindigkeit.
- Die Geschwindigkeit ist abhängig von der Disc und der Datei.
- Drücken Sie auf **▶**, um die normale Wiedergabe fortzusetzen.

Vorderseite



HINWEIS

- Sie können während eines Programms oder Zufallswiedergabe keinen Schnellvorlauf / Schnellrücklauf durch Dateien oder Track vornehmen.
- Bei manchen DivX® Dateien ist der Schnellvor- und -rücklauf unter Umständen deaktiviert.
- Bei einem Schnellvorlauf bzw. Schnellrücklauf auf einer BD oder DVD wird die Tonausgabe deaktiviert.

Wiedergabe bei langsamem Vor-/Rücklauf



Drücken Sie bei eingeschalteter Pause auf **⏮** oder auf **⏭**.

Mit dem jedem Tastendruck ändert sich die Geschwindigkeit.

- Bei Zeitlupenwiedergabe rückwärts wird die Geschwindigkeit nicht verändert.
- Drücken Sie auf **▶**, um die normale Wiedergabe fortzusetzen.

Vorderseite



Audio wird während des langsamen Vor-/ Rücklaufes nicht ausgegeben.

Weiter mit Kapitel/Titel/Datei

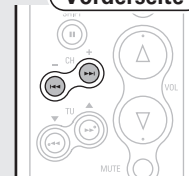


Drücken Sie während der Wiedergabe auf **⏮** oder auf **⏭**.

- ⏮ Die Wiedergabe beginnt am Anfang des Kapitels/Titels bzw. der abgespielten Datei.
- ⏭ Die Wiedergabe beginnt am Anfang des nächsten Kapitels/Titels bzw. der nächsten Datei.

- Drücken Sie so oft, bis Sie das gewünschte Kapitel bzw. den Titel oder die Datei erreicht haben, zu der Sie springen möchten.

Vorderseite



HINWEIS

Je nach Disc-Inhalt ist das Springen zum Anfang eines Titels nicht möglich.

Zufallswiedergabe



1 Drücken Sie bei gestoppter Wiedergabe auf **RANDOM**.

Im Display leuchtet der Vermerk "RAND" auf und auf dem Bildschirm wird angezeigt.

Rückseite



2 Drücken Sie auf **▶**.
Die Wiedergabe beginnt.

Vorderseite



- ☐ **Normale Wiedergabe fortsetzen**
Drücken Sie bei gestoppter Wiedergabe auf **RANDOM**.

HINWEIS

Die Zufallswiedergabe ist je nach Disc-Inhalt unter Umständen nicht aktivierbar.

Wiederholte Wiedergabe

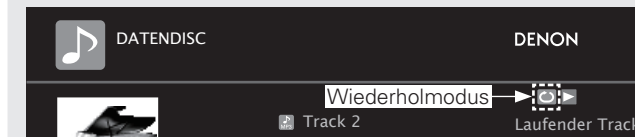


1 Drücken Sie **REPEAT**.

Das Wiederholungsmodus-Symbol wird rechts oben auf dem Bildschirm angezeigt.

- Mit jedem Tastendruck wird auf eine andere Wiederholfunktion umgeschaltet.

Rückseite



[Hinweise zur Wiederholfunktion]

Die einstellbaren Wiederholfunktionen sind von der wiedergegebenen Disc bzw. Datei abhängig.

Inhalte				Wiederholungsanzeiger
Modus				
Kapitel-Wiederholung	✓			
Track-Wiederholung		✓	✓	
Titel-Wiederholung	✓			
Alles wiederholen		✓	✓	
Ordner-Wiederholung		✓*		

* Nur bei Wiedergabe von Dateien eines USB-Speichergeräts

- ☐ **Normale Wiedergabe fortsetzen**
Drücken Sie **REPEAT**.

HINWEIS

- Je nach Disc-Inhalt lassen sich bestimmte Wiederholfunktionen nicht aufrufen.
- Auch wenn eine wiederholte Wiedergabe eingestellt wurde, kann es bei manchen Discs vorkommen, dass die Disc nicht zum Anfang des Titels oder Kapitels zurückkehrt sondern mit der nächsten Szene fortfährt.
- Wenn die wiederholte Wiedergabe für das USB-Speichergerät aktiviert ist, gibt es keine "Aus" Einstellung.



Grundfunktionen

Audio umschalten



Bei Discs und Dateien, die mehrere Tonspuren enthalten, lässt sich die Tonspur während der Wiedergabe umschalten.

Bei Wiedergabe einer Blu-ray Disc können Sie mit "Sekundär" auf in den Videodaten integrierte zusätzliche Audiodaten, wie z. B. interaktives Audiomaterial und Audio-Kommentare umschalten.

Wechseln zwischen erstem und zweitem Tonkanal einer Blu-ray Disc

1 Drücken Sie während der Wiedergabe des Titels mit Primär-/ Sekundäraudio auf AUDIO/RDS.

Die gegenwärtig wiedergegebene Tonspurnummer wird angezeigt.

Audio
 ◆ Primär 1/5 : Dolby Digital 3/2.1 Englisch
 Sekundär -/1 : Aus

Rückseite

2 Drücken Sie auf $\Delta \nabla$, wählen Sie "Primär" oder "Sekundär", und drücken Sie anschließend die Taste ENTER.

- Wenn sich auf dem Medium mehrere Tonspuren befinden, wird ein Fenster mit der aktuellen Tonspurnummer und der Anzahl der aufgezeichneten Tonspuren angezeigt.
- Wenn unter "BD-Audiomodus" die Option "HD-Audio" (Seite 60), eingestellt ist, wird die "Sekundär" Tonspur nicht wiedergegeben.

3 Wählen Sie mit $\Delta \nabla$ die gewünschte Audiosprache.

Audio
 Primär ◆ 2/5 : Dolby Digital 3/2.1 Japanisch
 Sekundär -/1 : Aus

4 Drücken Sie auf AUDIO/RDS.

Das Einstellfenster wird wieder ausgeblendet.



- Je nach Disc-Inhalt kann die Tonspur nur über das Disc-Menü umgeschaltet werden. Kehren Sie in diesem Fall zum Disc-Menü zurück, um den Ton dort umzuschalten.
- Stellen Sie sicher, dass Sie den "BD-Audiomodus" auf "Mix-Audio" (Seite 60) stellen, um Sekundäraudio wiederzugeben.
- Auch wenn die Bild-in-Bild-Wiedergabe ausgeschaltet ist, kann es je nach BD vorkommen, dass nur Sekundäraudio ausgegeben wird.

Audio umschalten (alle Medien außer BD)

1 Drücken Sie während der Wiedergabe auf AUDIO/RDS.

Die gegenwärtig wiedergegebene Tonspurnummer wird angezeigt.

Audio
 ◆ 1/5 : Dolby Digital 3/2.1 Englisch

Rückseite

2 Drücken Sie auf $\Delta \nabla$, um "Audio" auszuwählen.

Audio
 ◆ 2/5 : Dolby Digital 3/2.1 Japanisch

3 Drücken Sie auf AUDIO/RDS.

Das Einstellfenster wird wieder ausgeblendet.



Bei DivX®-Dateien wird "—" angezeigt, wenn der Ton nicht im Format "MP3" oder "Dolby Digital" vorliegt.

HINWEIS

- Der Tonkanalwechsel ist abhängig vom jeweiligen Wiedergabemedium.
- Bei einer DTS-CD (Musikträger im 5.1 Kanalton) können Sie nicht auf einen anderen Audiomodus umschalten.

Kamerawinkel wechseln



Bei Wiedergabe eines BD- oder DVD-Videos, das mehrere Kamerawinkel enthält, können Sie den Winkel wechseln.

1 Drücken Sie während der Wiedergabe auf ANGLE/RT.

Der gegenwärtig eingestellte Winkel wird angezeigt.

Blickwinkel
 ◆ 1/3

2 Drücken Sie auf $\Delta \nabla$, um den Kamerawinkel auszuwählen.

Blickwinkel
 ◆ 2/3

3 Drücken Sie auf ANGLE/RT.

Das Einstellfenster wird wieder ausgeblendet.

Rückseite



HINWEIS

Die Auswahl an Kamerawinkeln ist abhängig vom Disc-Inhalt.



Untertitel und Untertitel-Stil ändern

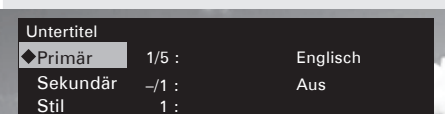


Bei Wiedergabe einer Disc oder Datei, die Untertitel enthält, können Sie die Untertitel ein- und ausschalten und die Untertitelsprache ändern.

Bei BD können Sie den Stil der Untertiteldarstellung ändern

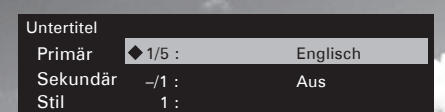
Wechseln zwischen Primär-/ Sekundäruntertitel und Untertitelstil einer BD

- Drücken Sie während der Wiedergabe auf SUBTITLE/PTY.**
Die gegenwärtig wiedergegebene Untertitelnummer wird angezeigt.



- Drücken Sie auf $\Delta \nabla$, wählen Sie "Primär", "Sekundär" und "Stil", und drücken Sie anschließend die Taste ENTER.**

- Drücken Sie $\Delta \nabla$, um die gewünschte Untertitelsprache und den Untertitel-Stil auszuwählen.**



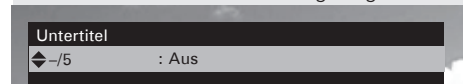
- Drücken Sie auf SUBTITLE/PTY.**
Das Einstellfenster wird wieder ausgeblendet.



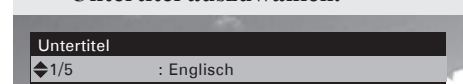
- Wenn sich auf einer Disc keine Untertitel und Untertitelstile befinden, wird "Nicht verfügbar" angezeigt.
- Je nach Disc-Inhalt kann der Wechsel des Untertitels nur über das Disc-Menü erfolgen. Kehren Sie in diesem Fall zum Disc-Menü zurück, um den Untertitel dort umzuschalten.

Untertitel von DVD-Videos und DivX® Dateien auswählen

- Drücken Sie während der Wiedergabe auf SUBTITLE/PTY.**
Die gegenwärtig wiedergegebene Untertitelnummer wird angezeigt.



- Drücken Sie auf $\Delta \nabla$, um den Untertitel auszuwählen.**



Rückseite



HINWEIS

Bei DivX® Dateien werden die gegenwärtig angezeigte Untertitelnummer sowie die Anzahl der vorhandenen Untertitel angezeigt. Die Sprachoption wird jedoch nicht angezeigt.

Surround-Modus

Sie können den Surround-Modus aktivieren, damit Ihre bevorzugten Klangfeldeffekte während der Surroundwiedergabe am besten zur Geltung kommen.



Die Surround-Einstellungen sind von der Kombination der angeschlossenen Lautsprecher und des jeweiligen Eingangssignals abhängig.

Surroundwiedergabe über 2.0- oder 2.1-Kanal-Lautsprecher

Wenn Sie ein 2.0- oder 2.1-Kanal-Lautsprechersystem besitzen, haben Sie folgende Möglichkeiten.

- Quelle abspielen** (👉 Seite 20).

- Drücken Sie SURROUND, um den Surround-Modus zu wählen.**

Vorderseite



STEREO Dies ist der Modus für die Wiedergabe in Stereoton. Wenn das Eingangssignal im Mehrkanalformat vorliegt, wird es auf 2.1- oder 2.0-Kanal heruntergemischt.

DOLBY VS REFERENCE Dies ist der Standardmodus für Dolby Virtual Speaker.

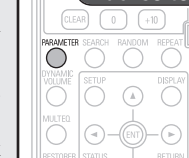
DOLBY VS WIDE In diesem Modus wird das Klangfeld vergrößert.

- Drücken Sie auf PARAMETER, und wählen Sie den entsprechenden Modus für die Eingangsquelle aus.**

Cinema Dieser Modus ist für Filme geeignet.

Music Dieser Modus ist für Musik geeignet.

Rückseite



- Sie haben diese Möglichkeit nicht, wenn das Eingangssignal im Mehrkanalformat vorliegt oder wenn der Surround-Modus "STEREO" eingestellt ist.



Surround-Wiedergabe über mehr als 2.1-Lautsprecherkanäle

Die wählbaren Surround-Modi hängen von Folgendem ab:

- Format der eingegebenen Audiosignale
- Senderanzahl der eingegebenen Audiosignale
- Der festgelegten Lautsprecherzuweisung (☞ Seite 55)

1 Quelle abspielen (☞ Seite 20).

2 Drücken Sie **SURROUND**, um den Surround-Modus zu wählen.

Vorderseite



STEREO

Dieser Modus ist für die Stereo-Wiedergabe vorgesehen. Töne werden vom linken und vom rechten Front-Lautsprecher und vom Subwoofer ausgegeben.

*

Dieser Modus ist für eine Surround-Wiedergabe vorgesehen, die auf die Signalquelle abgestimmt ist.

MULTI CH STEREO

Dies ist ein Original-DENON-Surroundmodus. Modus für den Genuss von Stereo-Klang aus allen Lautsprechern.

ROCK ARENA

Dies ist ein Original-DENON-Surroundmodus. Modus für den Genuss der Atmosphäre eines Live-Konzerts im Stadion.

JAZZ CLUB

Dies ist ein Original-DENON-Surroundmodus. Modus für den Genuss der Atmosphäre eines Live-Konzerts in einem Jazz-Klub.

* Abhängig vom jeweiligen Eingangssignal und den Lautsprechereinstellungen kann sich der angezeigte Surround-Modus ändern. (☞ Seite 71).

3 [Wenn in Schritt 2 “*” gewählt wurde] Drücken Sie auf **PARAMETER**, und wählen Sie den entsprechenden Modus für die Eingangsquelle aus.

Rückseite



- Die wählbaren Modi hängen von der abgespielten Eingabequelle ab.

Bei Surround-Wiedergabe einer 2-Kanal-Quelle

DOLBY PLII Cinema

*1 Zur Surround-Wiedergabe werden die Signale im Format DOLBY PLII dekodiert. Dieser Modus ist für Filme geeignet.

DOLBY PLII Music

*1 Zur Surround-Wiedergabe werden die Signale im Format DOLBY PLII dekodiert. Dieser Modus ist für Musik geeignet.

DOLBY PLII Game

*1 Zur Surround-Wiedergabe werden die Signale im Format DOLBY PLII dekodiert. Dieser Modus ist für Spiele geeignet.

DTS NEO:6 Cinema

Zur Surround-Wiedergabe werden die Signale im Format DTS NEO:6 dekodiert. Dieser Modus ist für Filme geeignet.

DTS NEO:6 Music

Zur Surround-Wiedergabe werden die Signale im Format DTS NEO:6 dekodiert. Dieser Modus ist für Musik geeignet.

DOLBY PLIIZ Height

*2 Zur Surround-Wiedergabe werden die Signale im Format DOLBY PLIIZ dekodiert. Dies ist der Front Height-Wiedergabemodus. Diese Einstellung können Sie aktivieren, wenn “Front Height” auf “EIN” steht (☞ Seite 51).

- *1 Wenn die folgenden beiden Bedingungen erfüllt sind, werden die Signale zur Surroundwiedergabe im Format DOLBY PLIIX dekodiert. Im Display wird dann “DOLBY PLIIX” angezeigt.
 - “Lautspr.-Zuw.” ist auf “5.1-Kanal + Surr Back” eingestellt (☞ Seite 55).
 - “Lautspr.-Konfig.” – “Surround Back” ist auf eine andere Option als “Keiner” eingestellt (☞ Seite 56).
- *2 Wenn die folgenden 3 Bedingungen erfüllt sind, können Sie diese Möglichkeit wählen.
 - “Lautspr.-Zuw.” ist auf “5.1-Kanal + Fr. Height” eingestellt (☞ Seite 55).
 - “Lautspr.-Konfig.” – “Front Height” ist auf eine andere Option als “Keiner” eingestellt (☞ Seite 56).
 - “Front Height” ist auf “EIN” eingestellt (☞ Seite 51).

Bei Surround-Wiedergabe von Mehrkanal-Tonquellen

Sie können die Parameter auswählen, wenn im GUI-Menü unter “Lautspr.-Zuw.” die Option “5.1-Kanal + Surr Back” aktiviert ist.

- Je nach Eingangssignal besteht die Möglichkeit, dass Sie bestimmte Signale nicht auswählen können.

[Zeigt den aktuell gespielten Surround-Modus an]

Eingangssignal	Display
DOLBY DIGITAL (außer 2-Kanal)/ DOLBY DIGITAL EX	DOLBY DIGITAL
	DOLBY DIGITAL EX
DOLBY DIGITAL Plus	DOLBY DIGITAL+PLIIX CINEMA
	DOLBY DIGITAL+PLIIX MUSIC
	DOLBY DIGITAL+PLIIZ HEIGHT *1
	DOLBY DIGITAL+ +EX
DOLBY TrueHD	DOLBY DIGITAL+ + PLIIX CINEMA
	DOLBY DIGITAL+ + PLIIX MUSIC
	DOLBY DIGITAL+ + PLIIZ HEIGHT *1
	DOLBY TrueHD
DTS (5.1-Kanal)/ DTS-ES Discrete 6.1/ DTS-ES Matrix 6.1/ DTS 96/24	DOLBY TrueHD+EX
	DOLBY TrueHD+PLIIX CINEMA
	DOLBY TrueHD+PLIIX MUSIC
	DOLBY TrueHD+PLIIZ HEIGHT *1
	DTS SURROUND
	DTS+PLIIX CINEMA
	DTS+PLIIX MUSIC
	DTS+PLIIZ HEIGHT *1
DTS-HD	DTS+NEO:6
	DTS ES MTRX6.1 *2
	DTS ES DSCRT6.1 *3
	DTS 96/24 *4
	DTS-HD HI RES
	DTS-HD MSTR
PCM (Mehrkanal)	DTS-HD+NEO:6
	DTS-HD+PLIIX CINEMA
	DTS-HD+PLIIX MUSIC
	DTS-HD+PLIIZ HEIGHT *1
	DTS EXPRESS
	MULTI CH IN
	MULTI IN+PLIIZ HEIGHT *1
	MULTI CH IN 7.1

- *1 Diese Einstellung können Sie verwenden, wenn im GUI-Menü unter “Lautspr.-Zuw.” die Option “5.1-Kanal + Fr. Height” aktiviert ist (☞ Seite 55).
- *2 Wird angezeigt, wenn das Eingangssignal “DTS-ES Matrix 6.1” ist und die Einstellung “AFDM” des Geräts (☞ Seite 51) aktiviert wurde.
- *3 Wird beim Eingangssignal “DTS-ES Discrete 6.1” angezeigt.
- *4 Wird beim Eingangssignal “DTS 96/24” angezeigt.



Weitere Informationen finden Sie auf Seite 70.

Anleitung für Fortgeschrittene

Mit den unten erläuterten Funktionen und Bedienschritten können Sie das volle Leistungspotenzial dieses Geräts ausschöpfen.

- **Einstellungen für andere Konfigurationen als 5.1-Kanal**
- **Wiedergabe (Erweiterte Funktionen)**
- **Wiedergabe (Mehrzonenfunktion) in ZONE2 (separater Raum)**
- **Detaillierte Einstellungen vornehmen**
- **Handhabung der angeschlossenen Geräte durch die Fernbedienung**

Einstellungen für andere Konfigurationen als 5.1-Kanal

Im Folgenden werden die Installation, der Anschluss und die Einrichtungsmöglichkeiten für andere Lautsprecherkonfigurationen als 5.1-Kanal-Lautsprecher erläutert. Anweisungen zur Installation, zum Anschluss und zur Einrichtung von 5.1-Kanal-Lautsprechern werden in der "Einfache Variante" erläutert (☞ Seite 3).

Lautsprechereinstellungen Schritt für Schritt

Installation

Anschluss (☞ Seite 37)

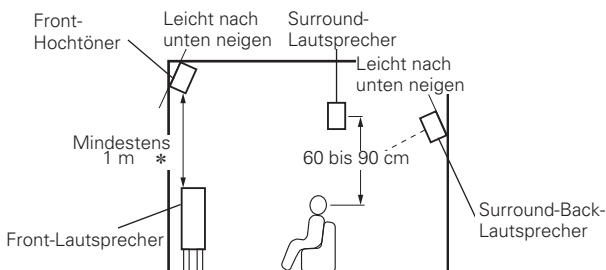
Lautsprecher einrichten (☞ Seite 38)

Installation

Dieses Gerät ist mit Dolby Pro Logic IIz (☞ Seite 75) kompatibel. Dieses Verfahren bietet einen noch breiteren und intensiveren Surround-Eindruck. Zur Nutzung von Dolby Pro Logic IIz müssen Fronthochtöner aufgestellt werden.



Die Surround-Back-Lautsprecher müssen 60 bis 90 cm über Ohrhöhe positioniert werden.



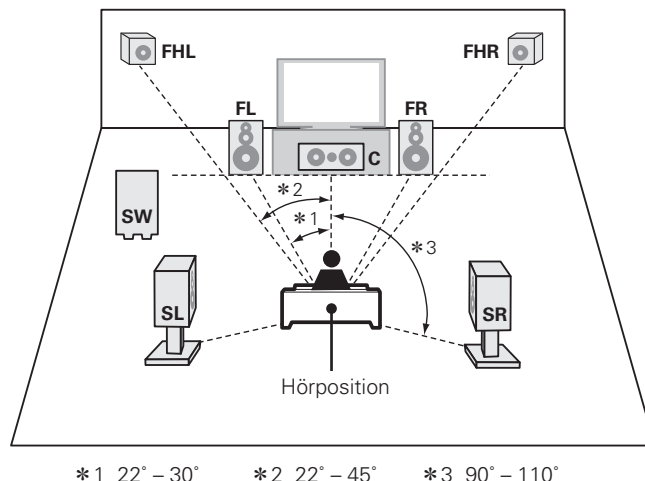
[Ansicht von der Seite]

* Empfohlen für Dolby Pro Logic IIz

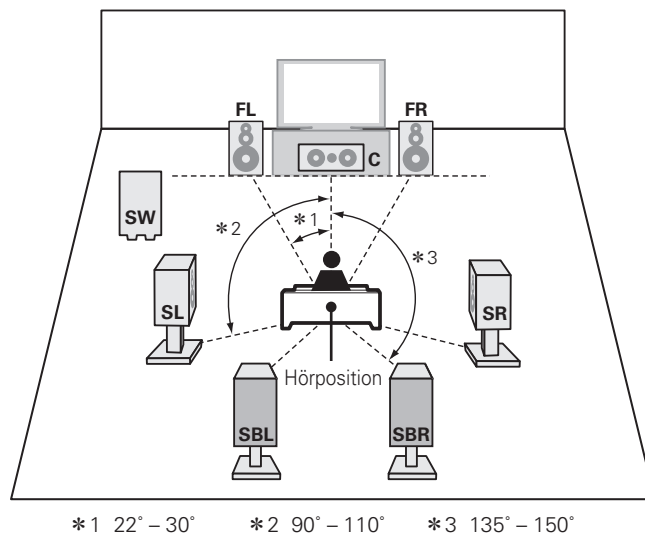
HINWEIS

Die gleichzeitige Verwendung von Surround-Back-Lautsprechern und Fronthochtönern ist nicht möglich.

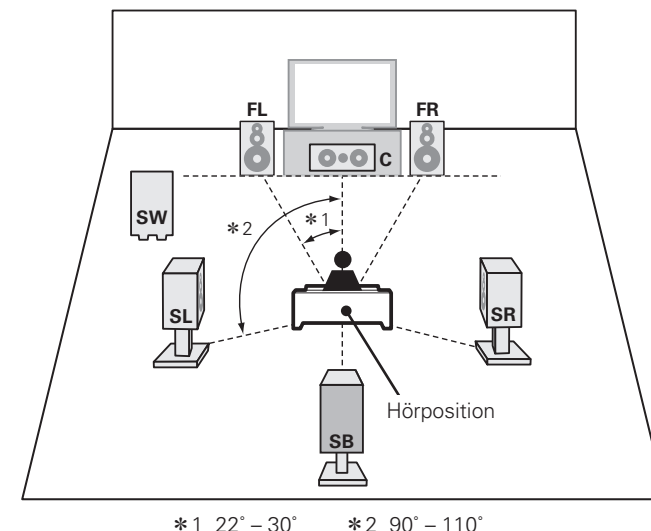
7.1-Kanal-Anordnung (Fronthochtöner)



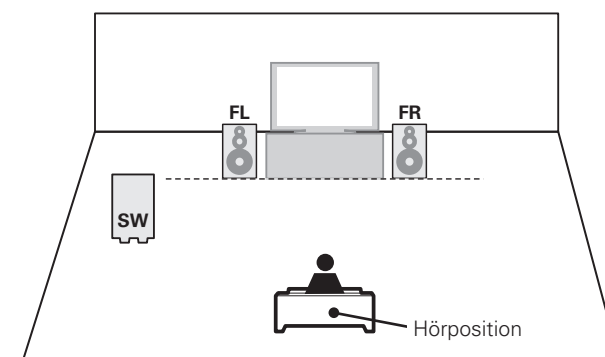
7.1-Kanal-Anordnung (Surround-Back- Lautsprecher)



6.1-Kanal-Anordnung (Surround-Back- Lautsprecher)



2.1-Kanal-Anordnung



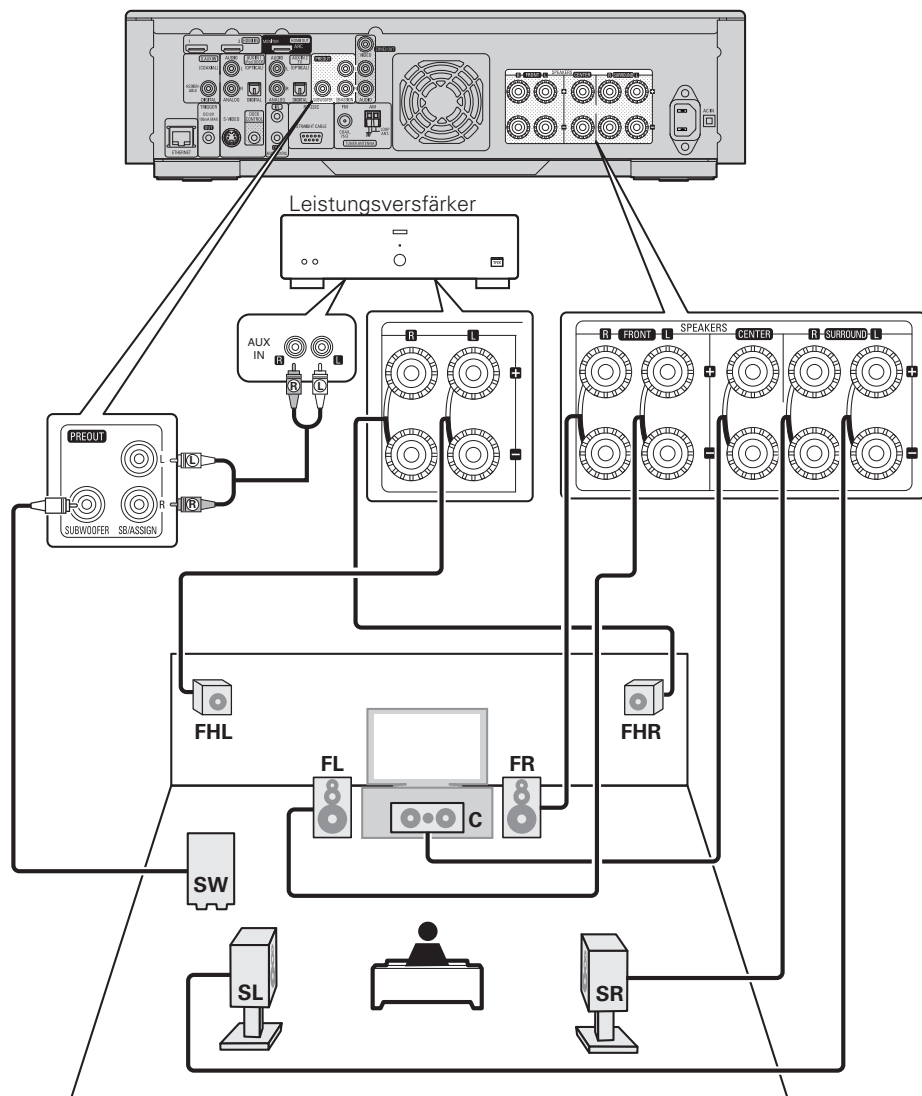
FL Front-Lautsprecher (L) SBL Surround-Back- Lautsprecher (L)
 FR Front-Lautsprecher (R) SBR Surround-Back- Lautsprecher (R)
 C Center-Lautsprecher
 FHL Fronthochtöner (L) FHR Fronthochtöner (R)
 SW Subwoofer
 SL Surround-Lautsprecher (L) SR Surround-Lautsprecher (R)

Anschluss

- Hinweise zum Anschluss von 5.1-Kanal-Lautsprechern finden Sie auf Seite 4.
- Hinweise zum Anschluss eines TV-Geräts finden Sie auf Seite 5.

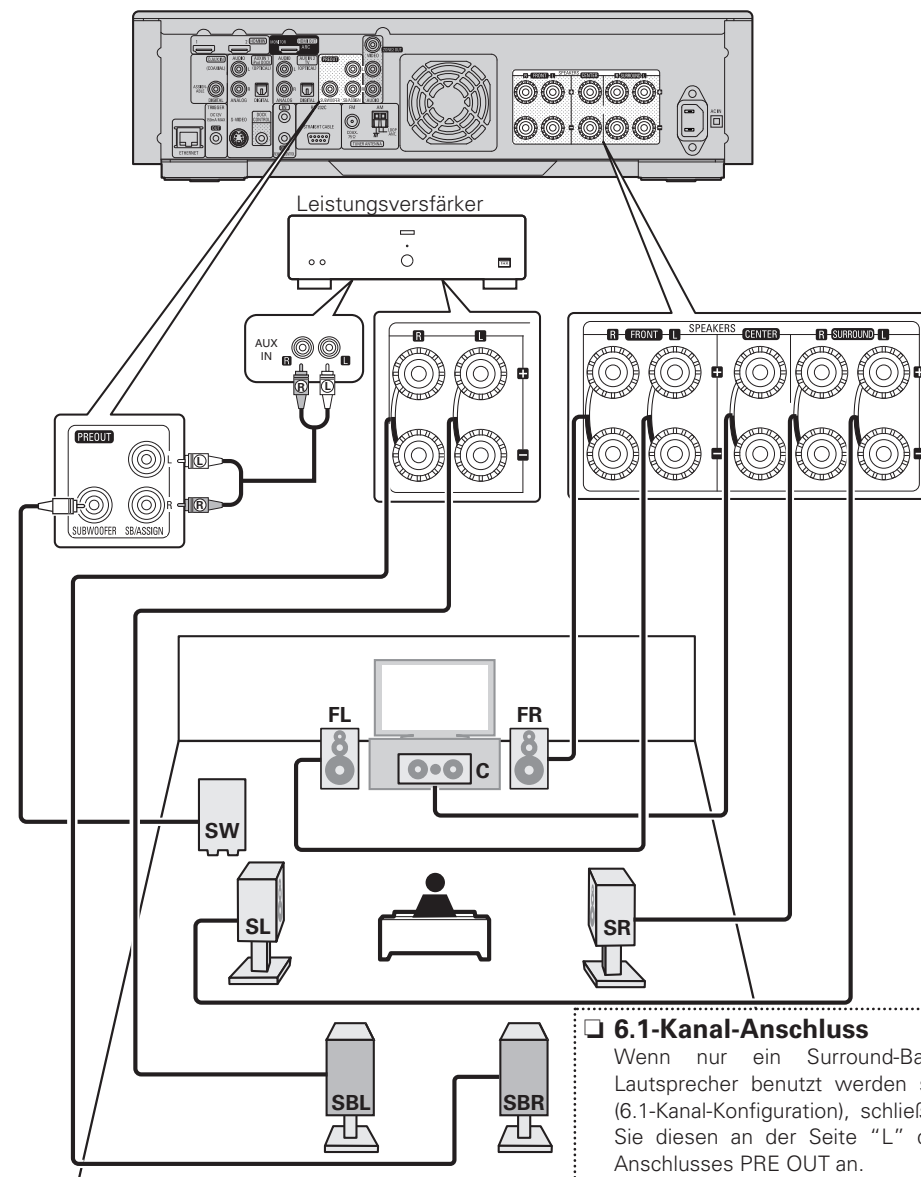
7.1-Kanal-Anschluss (Fronthochtöner)

- Für diese Konfiguration wird ein (separat erhältlicher) Leistungsverstärker benötigt.
- Stellen Sie zur 7.1-Kanal-Wiedergabe (Fronthochtöner) für die Option "Lautspr.-Zuw." unter "Lautsprecher einrichten" (Seite 38) die Option "5.1-Kanal + Front Height" ein.



7.1-Kanal/6.1-Kanal-Anschluss (Surround-Back- Lautsprecher)

- Für diese Konfiguration wird ein (separat erhältlicher) Leistungsverstärker benötigt.
- Stellen Sie zur 7.1-Kanal-Wiedergabe (Surround-Back-Lautsprecher) für die Option "Lautspr.-Zuw." unter "Lautsprecher einrichten" (Seite 38) die Option "5.1-Kanal + Surround Back" ein.

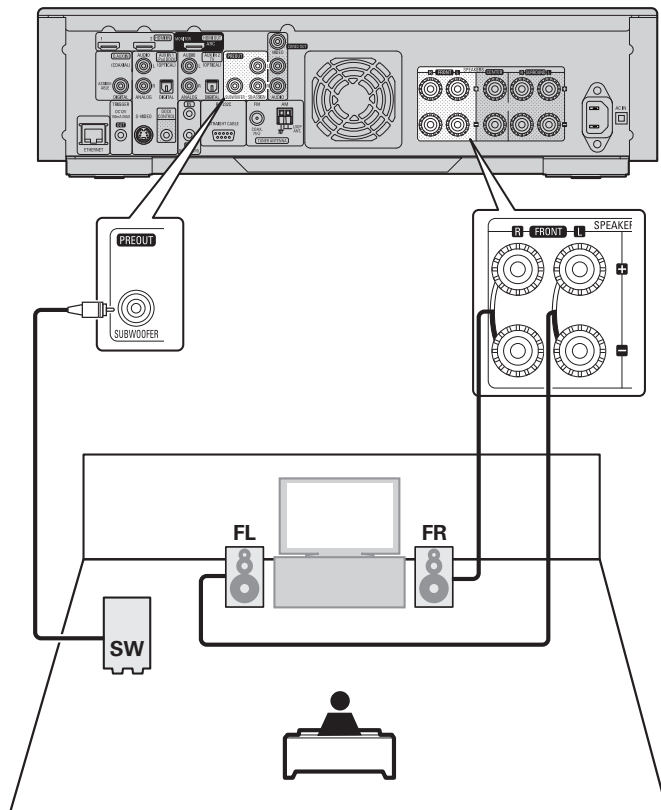


6.1-Kanal-Anschluss

Wenn nur ein Surround-Back-Lautsprecher benutzt werden soll (6.1-Kanal-Konfiguration), schließen Sie diesen an der Seite "L" des Anschlusses PRE OUT an.

Anschluss

2.1-Kanal-Anschluss



HINWEIS

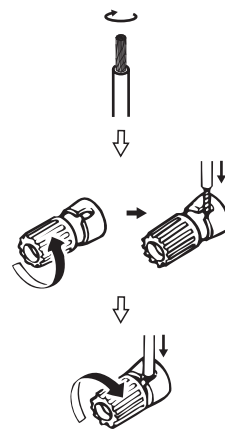
- Schließen Sie die Lautsprecherkabel so an, dass sie an den Anschlussbuchsen nicht überstehen. Die Schutzschaltung kann u. U. aktiviert werden, wenn die Adern die Schalttafel berühren oder wenn die Plus- und Minuspole einander berühren (→ Seite 76 "Überlastschutz").
- Berühren Sie die Anschlussbuchsen der Lautsprecher nicht, wenn das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist. Dies kann zu einem Stromschlag führen.

Lautsprecher

Überprüfen Sie sorgfältig, dass der linke (L) und der rechte (R) Kanal und die Pole + (rot) und – (schwarz) an den Lautsprechern richtig an dieses Gerät angeschlossen wurden und dass die Kanäle und Pole richtig miteinander verbunden werden.

Anschluss der Lautsprecherkabel

Isolieren Sie ca. 10 mm des Lautsprecherkabelendes ab, verzwirbeln Sie das Ende der Ader fest oder versehen Sie es mit einem Kabelschuh.



Lautsprecher-Impedanz

Front	4 – 16 Ω
Center	
Surround	

Lautsprecher einrichten

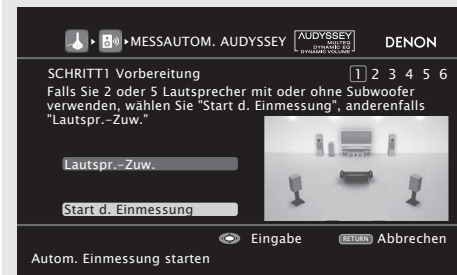
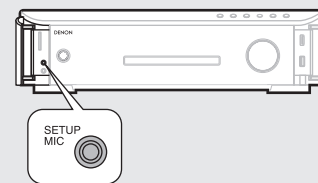
Im Folgenden wird die Einrichtung anderer Konfigurationen als 5.1-Kanal-Lautsprechersysteme erläutert.

Anweisungen für das Vorbereiten einer 5.1-Kanal-Lautsprecheranlage finden Sie unter "Einfache Variante", "4 Lautsprecher einrichten (Messautom. Audyssey™)" (→ Seite 6).

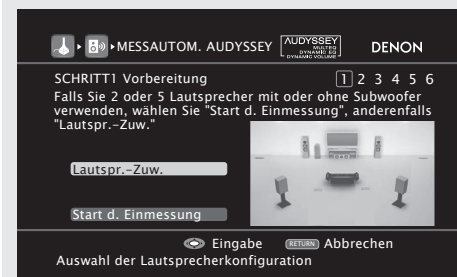
Stellen Sie zuerst die Lautsprecher auf, und schließen Sie sie an das Gerät an.

1 Schließen Sie das Einmessmikrofon an.

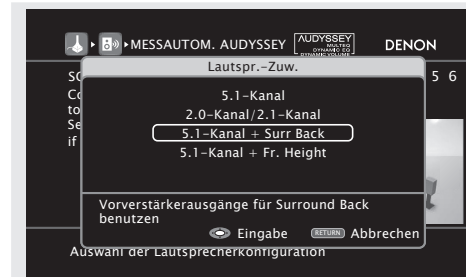
Der folgende Bildschirm wird angezeigt.



2 Wählen Sie "Lautspr.-Zuw.", und drücken Sie anschließend ENTER.



3 Wählen Sie die Konfiguration der angeschlossenen Lautsprecher aus, und drücken Sie auf ENTER.



5.1-Kanal

Schließen Sie die 5.1-Kanal-Lautsprecher an.

2.0-Kanal/
2.1-Kanal

Schließen Sie nur die Front-Lautsprecher und den Subwoofer an.

5.1-Kanal +
Surr Back

Schließen Sie die Surround-Back-Lautsprecher an die PRE OUT Buchsen an.

5.1-Kanal +
Fr. Height

Schließen Sie die Fronthochtöner an die PRE OUT Buchsen an.

4 Wählen Sie "Start d. Einmessung", und drücken Sie anschließend ENTER.

Fahren Sie mit Schritt 4

"Schritt 1 Vorbereitungen" auf Seite 7 fort.

HINWEIS

- Der Bildschirm "ERSTEINRICHTUNG" wird nur beim allerersten Einschalten des Geräts angezeigt.
- Nach dem Messautom. Audyssey dürfen Sie die Lautsprecherverbindungen oder die Subwoofer-Lautstärke nicht mehr verändern. Sollten Sie Änderungen vornehmen, müssen Sie Messautom. Audyssey wiederholen.



Den Cursor bewegen
(Oben / Unten / Links / Rechts)



Einstellung bestätigen

RETURN



Zum vorherigen Menü
zurückkehren

Wiedergabe (Erweiterte Funktionen)

Funktionen für Fortgeschrittene

Wiedergabe (Grundfunktionen) (👉 Seite 18)

Grundfunktionen (👉 Seite 20)

Surround-Modus (👉 Seite 33)

- ❑ Bestimmte Bereiche mithilfe der Suchmodi aufrufen (👉 Seite 39)
- ❑ Festlegen von Positionen zum Fortsetzen der Wiedergabe (Lesezeichenfunktion) (👉 Seite 40)

- ❑ HDMI Einstellung (👉 Seite 41)
- ❑ Eintasten-Wiedergabefunktion (👉 Seite 41)
- ❑ Funktion Sleep Timer (👉 Seite 42)
- ❑ Verschiedene Speicherfunktionen (👉 Seite 42)

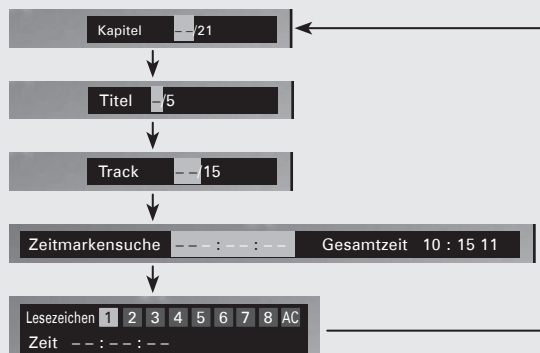
Bestimmte Bereiche mithilfe der Suchmodi aufrufen



1 Drücken Sie während der Wiedergabe auf **SEARCH**, und wählen Sie einen Suchmodus.

Oben im Display wird die Suchmodusleiste eingeblendet.

- Mit jedem Tastendruck wird auf einen anderen Suchmodus umgeschaltet.



[Inhalte, die eine Suche zulassen]

Inhalte	Video	Audio	Fotos
Suchmodus			
Kapitelsuche	✓		
Titelsuche	✓		
Track-Suche	✓ * 1	✓	✓
Zeitmarkensuche	✓ * 2	✓ * 2	
Lesezeichensuche * 3	✓		

* 1 Nur bei DivX-Dateien

* 2 Nicht bei DivX-Dateien

* 3 Hinweise zur Lesezeichensuche

Startet die Wiedergabe ab der gewählten Lesezeichennummer. Vor der Verwendung der Lesezeichensuche müssen Sie die Funktion zuerst einstellen.



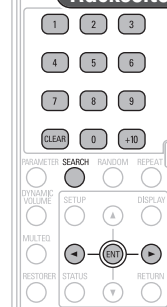
Die Funktion bricht ab, wenn das Gerät etwa 5 Sekunden lang auf die Eingabe eines Kapitels/Titels bzw. einer Tracks wartet, ohne dass etwas eingegeben wird.

2 Suchkriterien oder Einstellungen in der Suchmodusleiste.

Suche einer bestimmten Stelle nach Eingabe eines Sucheintrags.

- 0 – 9, +10..... Nummer eintragen
ENTER..... Schließt Nummerneintrag ab
 < > Auswahl der Lesezeichennummer
ENTER..... Schließt die Lesezeichennummer ab oder startet die Wiedergabe
CLEAR..... Lesezeichennummer abbrechen

Rückseite



- Zahlen eingeben
 3 eingeben..... **3, ENTER ***
 26 eingeben..... **2, 6, ENTER *** oder **+10, +10, 6**
 138 eingeben..... **1, 3, 8, ENTER ***

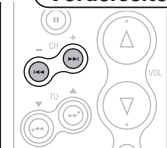
* Je nach Anzahl enthaltener Musiktitel oder Kapitel müssen Sie nicht auf **ENTER** drücken.

- Die Zeitmarkensuche richtet sich nach der Wiedergabedauer von Titeln und Tracks. Die Kapitel-Wiedergabedauer wird jedoch nicht berücksichtigt.

HINWEIS

- Bei programmierter oder Zufallswiedergabe funktioniert der Suchmodus nicht. Drücken Sie auf **◀◀**, **▶▶**, um innerhalb eines Titels vorwärts zu springen.
- Der Suchmodus ist vom Discinhalt abhängig und funktioniert bei manchen Medien unter Umständen nicht.

Vorderseite



Funktionen für Fortgeschrittene

Festlegen von Positionen zum Fortsetzen der Wiedergabe (Lesezeichenfunktion)

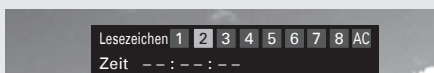


Eine Stelle, die Sie vielleicht noch einmal ansehen oder anhören möchten, können Sie mit einem Lesezeichen versehen, damit die Wiedergabe im Anschluss an der betreffenden Position fortgesetzt werden kann.

- 1 Drücken Sie während der Wiedergabe auf **SEARCH**, bis “Lesezeichen” auf dem Bildschirm erscheint. Oben im Display wird die Suchmodusleiste eingeblendet.

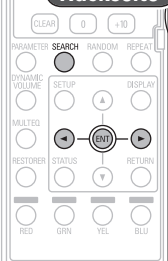


- 2 Drücken Sie auf $\triangleleft$ $\triangleright$, um die Nummer auszuwählen.



- Die Nummern, die Sie bereits eingestellt haben, werden mit einem “✓” versehen.

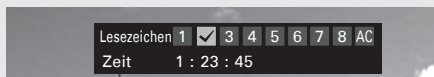
Rückseite



- 3 Drücken Sie an der gewünschten Lesezeichenstelle auf **ENTER**.

Die Stelle wird unter der gewählten Lesezeichennummer gespeichert.

- Die an der betreffenden Stelle verstrichene Abspieldauer wird angezeigt.



- **Wiedergabe gespeicherter Stellen**

Wählen Sie mit $\triangleleft$ $\triangleright$ eine Lesezeichennummer aus, und drücken Sie anschließend auf **ENTER**.

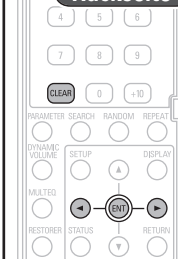
- **Lesezeichen löschen**

Wählen Sie die Nummer des zu löschenden Lesezeichens, und drücken Sie auf **CLEAR**.

- **Alle Lesezeichen löschen**

Wählen Sie “AC” und drücken Sie auf **ENTER**.

Rückseite



HINWEIS

- Je nach gespeicherten Positionen werden unter Umständen keine Untertitel angezeigt.
- Wenn Sie das Gerät auf Standby umschalten oder die Disc auswerfen, werden die eingestellten Lesezeichen gelöscht.
- Die Lesezeichensuche lässt sich nur während der Wiedergabe aktivieren.



Praktische Funktionen

HDMI Einstellung

Wenn Sie ein HDMI-Kabel an ein TV-Gerät anschließen, das mit diesem Gerät und den HDMI-Steuerfunktionen kompatibel ist, können Sie folgende Funktionen über die jeweilige HDMI-Steuerfunktion an den einzelnen Geräten aktivieren.

- ❑ **Die Abschaltung dieses Gerätes kann an die Abschaltung des Fernsehers gekoppelt werden.**
Wenn Sie unter den Funktionseinstellungen für die TV-Audioausgabe die Option "Output audio from amp" aktivieren, können Sie den Verstärker einschalten..
- ❑ **Mit der Auswahl einer TV-Funktion können Sie dann bestimmte Tonausgabegeräte schalten.**
- ❑ **Die Lautstärke dieses Gerätes können Sie über die TV-Lautstärkeeinstellung festlegen.**
- ❑ **Die Eingangsquellen dieses Gerätes können Sie durch Kopplung an die TV-Eingabe umschalten.**
- ❑ **Beim Starten der Wiedergabe schalten die Eingangsquellen dieses Gerätes auf die jeweilige Player-Funktion um.**

HINWEIS

- Wenn "HDMI Steuerung" auf "EIN" eingestellt ist, verbraucht das Gerät im Standby mehr Strom.
- Mit den HDMI-Steuerfunktionen lassen sich Fernsehgeräte bedienen, die mit der HDMI-Steuerfunktion kompatibel sind. Achten Sie darauf, dass der Fernseher und die HDMI-Kabel angeschlossen sind, bevor Sie eine HDMI-Steuerfunktion aufrufen.
- Bestimmte Funktionen lassen sich je nach angeschlossenem TV-Gerät unter Umständen nicht aktivieren. Lesen Sie deshalb vorab die Bedienanleitungen der einzelnen Geräte.
- Wenn "HDMI-Einstellungen" – "HDMI-Steuerung" – "Ausschaltsteuerung" im GUI-Menü auf "Aus" steht (☞ Seite 57), ist dieses Gerät nicht auf Standby eingestellt, selbst wenn sich das angeschlossene Gerät im Standby-Modus befindet.
- Falls die Geräteverbindungen geändert werden, z. B. durch Ergänzung weiterer HDMI-Geräte, wird die Gerätekopplung unter Umständen neu initialisiert. Wenn dies zutrifft, müssen Sie die Einstellungen erneut festlegen.

1 Wählen Sie den HDMI-Ausgang, mit dem Sie die HDMI-Steuerfunktion nutzen möchten.

Wählen Sie im GUI-Menü "Manuelle Konfig" – "HDMI-Einstellungen" – "HDMI-Steuerung" (☞ Seite 57).

2 Schalten Sie alle Geräte ein, die per HDMI-Kabel verbunden sind.

3 Stellen Sie die HDMI-Steuerfunktion bei allen Geräten ein, die per HDMI-Kabel angeschlossen sind.

Stellen Sie "HDMI Steuerung" – "Steuerung" (☞ Seite 57) auf "EIN" ein.

- Zur Überprüfung der Einstellungen schlagen Sie bitte in den Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Geräte nach.
- Führen Sie die Schritte 1 und 2 bei Geräten aus, die nicht angeschlossen sind.

4 Schalten Sie den Fernseheingang auf den an dieses Gerät angeschlossenen HDMI-Eingang.

5 Schalten Sie den Eingang dieses Gerätes auf die HDMI-Eingangsquelle, und stellen Sie fest, ob das Bild vom jeweiligen Abspielgerät einwandfrei ist.

6 Wenn Sie den Fernseher auf Standby umschalten, prüfen Sie, ob dieses Gerät ebenfalls auf Standby-Betrieb umschaltet.



Falls die HDMI-Steuerfunktion nicht korrekt funktioniert, kontrollieren Sie folgende Punkte.

- Ist das TV-Gerät mit den HDMI-Steuerfunktionen kompatibel?
- Ist "HDMI Steuerung" – "Steuerung" (☞ Seite 57) auf "EIN" gestellt?
- Ist "Ausschaltkontrolle" (☞ Seite 57) auf "EIN" gestellt?
- Sind die Einstellungen für die HDMI-Steuerfunktionen aller Geräte korrekt? (Schritt 3)

Eintasten-Wiedergabefunktion

Wenn dieses Gerät im Standby-Modus ist und eine Disc im Laufwerk liegt, können der Reihe nach folgende Gerätefunktionen durch Betätigung der Taste **ONE TOUCH PLAY** automatisch veranlasst werden.

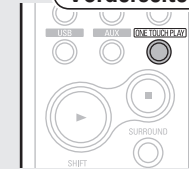
- Dieses Gerät und das TV-Gerät einschalten.
- Die Eingangsquelle an diesem Gerät auf "BD/SD" umschalten.
- Der TV-Eingang schaltet auf die Signale dieses Geräts um.
- Die Disc-Wiedergabe wird gestartet.

❑ Voraussetzungen

- Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie dieses Gerät über ein HDMI-Kabel mit dem TV-Gerät verbinden und die HDMI-Steuerung an beiden Geräten einschalten.
- Stellen Sie bei diesem Gerät im GUI-Menü "Manuelle Konfig" – "HDMI-Konfig." – "HDMI Steuerung" (☞ Seite 57) auf "EIN".

Drücken Sie **ONE TOUCH PLAY**.

Vorderseite



HINWEIS

Wenn zwischen diesem Gerät und dem TV-Gerät ein weiteres Gerät geschaltet ist, funktioniert die Funktion One Touch Play nicht. Dazu muss dieses Gerät direkt mit dem TV-Gerät verbunden sein.

Praktische Funktionen

Funktion Sleep Timer

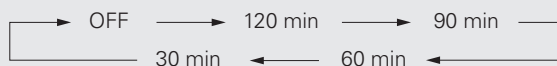
Sobald das eingestellte Intervall verstrichen ist, schaltet das Gerät automatisch auf Standby um.

Dies ist besonders angenehm, wenn man eine Quelle zum Einschlafen abspielt.

Drücken Sie **SLEEP** und lassen Sie sich die Zeit anzeigen, die Sie einstellen möchten.

Die **SLEEP** Anzeige auf dem Display leuchtet.

- Jedes Mal wenn **SLEEP** gedrückt wird, verändert sich die Zeit, wie weiter unten gezeigt.



❑ Sleep Timer löschen

Drücken Sie **SLEEP**, um "OFF" einzustellen.

Die **SLEEP** Anzeige auf dem Display erlischt..

HINWEIS

- Wenn der Sleep Timer aktiviert und ZONE2 im Einsatz ist, wird der Gerätebetrieb in der MAIN ZONE und in ZONE2 abgeschaltet.
- Der Schlafzeitschalter wird gelöscht, wenn der Betrieb dieses Gerätes auf Standby gestellt oder ausgeschaltet wird.

Verschiedene Speicherfunktionen

Persönliche Speicher-Plus-Funktion

Mit dieser Funktion werden die Einstellungen (Eingangsmodus, Surroundmodus, MultEQ®, Dynamic EQ™, Dynamic Volume™, Audioverzögerung usw.) die zuletzt für die jeweiligen Eingangsquellen ausgewählt wurden, eingestellt.

Speicher der letzten Funktion

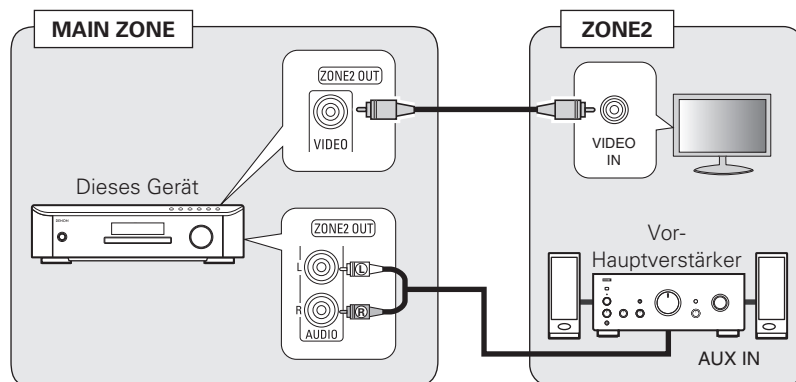
Mit dieser Funktion werden die Einstellungen gespeichert, die verwendet wurden, bevor das Gerät in den Bereitschaftsmodus geschaltet wurde.

Wenn das Gerät wieder eingeschaltet wird, werden diese Einstellungen wiederhergestellt.

Wiedergabe (Mehrzonenfunktion) in ZONE2 (separater Raum)

- Das Gerät kann für die AV-Versorgung in zwei Räumen eingesetzt werden, zum einen in der MAIN ZONE, das ist der Raum, in dem das Gerät steht, und zum anderen in ZONE2 (einem separaten Raum).
- Dieselbe Signalquelle kann gleichzeitig in der MAIN ZONE und in ZONE2 wiedergegeben werden. Aber auch die Wiedergabe unterschiedlicher Signalquellen in der MAIN ZONE und in ZONE2 ist möglich.

Geräteanschluss für Mehrzonenbetrieb



- Hinweise zu den Anschlüssen für den Fernbedienungsbetrieb in ZONE2 finden Sie unter "REMOTE CONTROL-Buchsen" (Seite 17).

In ZONE2 abspielbare Video- und Audiosignale

Audio

- Die Audio-Wiedergabe von einer Disc oder SD-Speicherkarte ist möglich
- Signale im Mehrkanalformat werden in ein 2-Kanal-Signal heruntergemischt und ausgegeben.
- Analogere Audioeingang an diesem Gerät
- Audiodaten eines Geräts, das mit dem USB-Anschluss verbunden ist
- Steuerungsdock für den iPod (analoges Audio)

Video

- Die Video-Wiedergabe von einer Disc oder SD-Speicherkarte ist möglich
- Videoeingang an diesem Gerät von einem Steuerungsdock für den iPod



Wir empfehlen die Verwendung von qualitativ hochwertigen Pin-Plug-Kabeln für die Audio- und Videoanschlüsse, um Einstörungen zu vermeiden.

HINWEIS

- Über HDMI zugeführte Audio- und Videodaten werden nicht ausgegeben.
- Der GUI-Menübildschirm wird nicht ausgegeben.
- Das DENON-Steuerungsdock für den iPod ASD-11R wechselt in den Browse-Modus und kann nicht bedient werden.
- Folgende Medien und AV-Quellen lassen sich nicht gleichzeitig in der MAIN ZONE sowie in ZONE2 wiedergeben:
 - (BD/DVD/CD) Medien und SD Speicherkarten
 - FM und AM

Wiedergabe

1 Schalten Sie den Vor-Hauptverstärker für ZONE2 ein.

2 Schalten Sie mit **DEVICE SELECT** auf "ZONE2".

Die Fernbedienung schaltet auf den Betrieb von ZONE2 um.

3 Drücken Sie auf **ON**, um ZONE2 einzuschalten.

Die **Z2**-Anzeige auf dem Display leuchtet.

- Wenn Sie im Standby-Modus die Auswahlstaste für die Eingangsquelle drücken, schaltet sich das Gerät ein.
- Mit **OFF** wird ZONE2 abgeschaltet.

HINWEIS

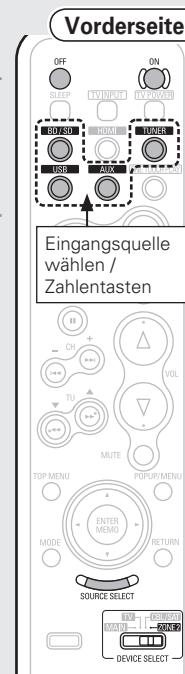
Wenn ZONE2 aktiviert ist, stellt sich die HDMI-Videoauflösung in der MAIN ZONE automatisch auf das jeweilige Eingangssignal ein. In diesem Fall lässt sich auch durch Betätigung der Taste **RESOLUTION** nicht auf eine andere Videoauflösung umschalten.

4 Drücken Sie die Auswahlstaste für die Eingangsquelle.

Das Audio-/Videosignal der gewählten Quelle wird in ZONE2 ausgegeben.

- Drücken Sie auf **SOURCE SELECT**, um von der Signalausgabe in ZONE2 wieder auf die Wiedergabe in der MAIN ZONE umzuschalten.

5 Stellen Sie die Lautstärke des Vor-Hauptverstärkers für ZONE2 ein.



Detaillierte Einstellungen vornehmen

Menüplan

Das GUI-Menü enthält ein "BD/DVD SETUP" mit videobezogenen Einstellungen sowie ein "AMP/SPK SETUP" für Einstellungen, die die Tonausgabe betreffen.

Das "BD/DVD SETUP" wird nur angezeigt, wenn als Eingangsquelle "BD/SD" gewählt ist.

Hinweise zur GUI-Menübedienung finden Sie auf Seite 45.

BD/DVD SETUP



Spracheinstellungen (Seite 46)

Sprache für Disc-Dialoge, Untertitel und Menüs einstellen.

- ☐ Dialoge
- ☐ Untertitel
- ☐ Disc-Menüs



Kindersicherung (Seite 47)

Nehmen Sie Einstellungen für die BD- oder DVD-Kindersicherung vor oder lassen Sie sich den DivX®-Registrierungscode anzeigen.

- ☐ Passwort
- ☐ BD-Altersfreigabe
- ☐ DVD-Altersfreigabe
- ☐ Ländercodeangabe
- ☐ DivX-Registrierung



Anzeige-Einstellungen (Seite 48)

Nehmen Sie Anzeige-spezifische Einstellungen vor.

- ☐ Standbildmodus
- ☐ Diashow-Intervall
- ☐ Untertitel



Video-Einstellungen (Seite 46)

Das Videoausgangssignal entsprechend dem angeschlossenen Fernseher einstellen.

- ☐ TV-Format
- ☐ Deep Color
- ☐ Progressiv-Modus
- ☐ Automat. Auflösung



Netzwerkeinstellungen (Seite 47)

Nehmen Sie Netzwerkeinstellungen vor.

- ☐ DHCP
- ☐ Proxy
- ☐ IP-Adresse
- ☐ MAC-Adresse



Sonstige Einstellungen (Seite 48)

Nehmen Sie weitere Einstellungen vor.

- ☐ Disc-Layer
- ☐ Informationen
- ☐ BD-Datenverwaltung
- ☐ Firmware-Update

AMP/SPK SETUP



Quelle Wählen (Seite 49)

Dient zum Vornehmen von Einstellungen in Bezug auf die Wiedergabe verschiedener Eingangsquellen.

- ☐ Eingangsmodus
- ☐ Decoder-Modus
- ☐ Umbenennen
- ☐ Autom. Sendersp.
- ☐ Sendername



Auto Einmessung (Seite 54)

Stellt die optimalen Lautsprechereinstellungen ein und passt die Konfiguration an die akustischen Raumverhältnisse an.

- ☐ Messautom. Audyssey
- ☐ Parameter-Check



Informationen (Seite 59)

Hier finden Sie Infos über aktuelle Einstellungen, Eingangssignale, usw.

- ☐ Status
- ☐ Audio-Eingang
- ☐ HDMI-Info
- ☐ Surround-Automatik
- ☐ Senderspeicher



Audio-Einstellungen (Seite 50)

Dient zum Einstellen verschiedener Audioparameter.

- ☐ Surround-Parameter
- ☐ Klang
- ☐ Audyssey-Einstellungen
- ☐ Audio Delay



Manuelle Konfig (Seite 55)

Dient zum Festlegen detaillierter Einstellungen für diverse Gerätefunktionen.

- ☐ Lautspr.-Konfig.
- ☐ HDMI-Konfig.
- ☐ Audio Konfigurat.
- ☐ Optionen
- ☐ GUI-Sprache

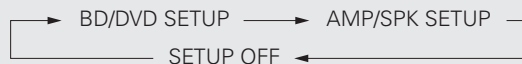
GUI-Menübedienung

1 Drücken Sie auf **SETUP**, und wählen Sie das entsprechende Menü zu den gewünschten Einstellungen auf.

Das GUI-Menü wird auf dem TV-Bildschirm angezeigt.

- Die Menüs, die angezeigt werden können, sind von der gewählten Eingangsquelle abhängig.

Als Eingangsquelle ist "BD/SD" eingestellt



Als Eingangsquelle ist nicht "BD/SD" eingestellt

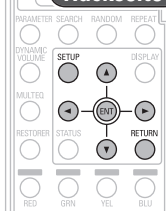


2 Wählen Sie das Menü, das eingestellt oder bedient werden soll, mit den $\triangle \nabla \triangleright$ aus.

- Mit $\triangleleft$ oder **RETURN** kehren Sie zur vorhergehenden Option zurück.

3 Drücken Sie **ENTER**, um die Einstellung aufzurufen.

Rückseite



Das GUI-Menü beenden

Drücken Sie auf **SETUP**, bis das GUI-Menü wieder ausgeblendet wird.

HINWEIS

Sie können das GUI-Menü für Einstellungen oder Bedienung nur verwenden, wenn keine Disc oder SD-Speicherkarte eingelegt ist. Wenn die Resume-Funktion (Wiederaufnahme der Wiedergabe an der Stelle des Stops) aktiviert ist, können Sie nur vereinzelt Einstellungen vornehmen.

Beispiel für das GUI-Zeichen als Überschrift

Optionen, bei denen dieses Zeichen in der Überschrift abgedruckt ist, können über die GUI bedient werden. Wir empfehlen, diese Optionen über die GUI zu bedienen.



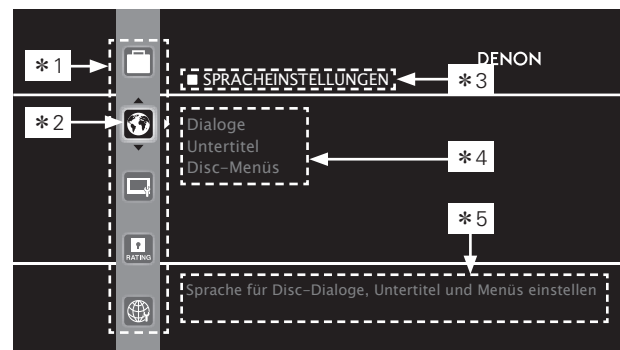
Manuelle Konfig

GUI

Beispiele für GUI-Bildschirmanzeigen

Im Folgenden werden einige typische Beispiele für GUI-Bildschirmanzeigen beschrieben.

[Beispiel 1] Menüauswahl-Bildschirm (Hauptmenü)



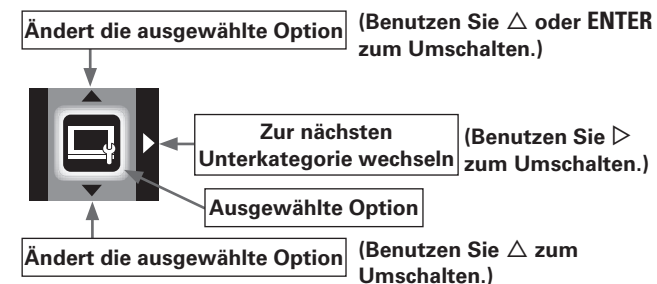
- *1 Auflistung der GUI-Menü-Einstellungssymbole
- *2 Aktuell gewähltes Einstellungssymbol
- *3 Aktuell gewählter Einstellungspunkt
- *4 Liste der aktuell gewählten Unterkategorie für die Einstellungen
- *5 Anleitungstext für den aktuell gewählten Einstellungspunkt

Drücken Sie auf ∇ , um " " auszuwählen und drücken Sie dann auf $\triangleright$. (Oder drücken Sie **ENTER**.)

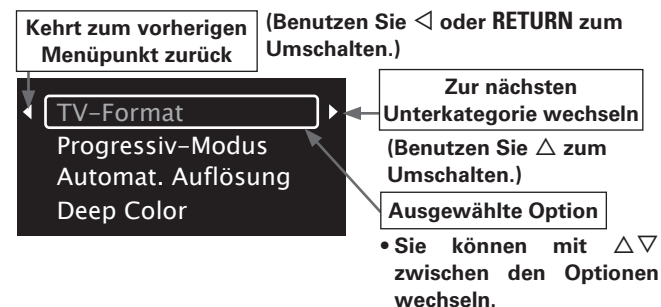


- *6 Gewähltes Einstellungssymbol
- *7 Optionen des gewählten Einstellungssymbols

Symbol



Liste



Ausgewählte GUI-Menüpunkte werden in folgenden Textfarben dargestellt:

- Weiß : Diese Punkte können ausgewählt werden.
- Grau : Diese Punkte können nicht ausgewählt werden.



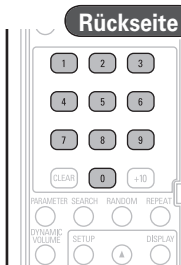
Spracheinstellungen



Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Sprache für Disc-Dialoge, Untertitel und Menüs einstellen.

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Dialoge Dialogsprache für die Wiedergabe von Blu-ray Discs oder DVDs einstellen.	Original : Startet die Wiedergabe in der im Disc-Menü ausgewählten Standardsprache. Englisch / Französisch / Spanisch / Deutsch / Japanisch / Italienisch / Schwedisch / Niederländisch / Russisch / Chinesisch / Koreanisch / Dänisch / Finnisch / Norwegisch / Isländisch / Ungarisch / Rumänisch / Türkisch / Griechisch / Irisch / Portugiesisch / Polnisch / Tschechisch / Slowakisch / Bulgarisch Andere : Sprachcode eingeben. Schlagen Sie in der "Sprachencode-Liste" nach (Seite 72), geben Sie den Code mit den Tasten 0 – 9 ein und drücken Sie zur Übernahme auf ENTER.
Untertitel Untertitelsprache für die Wiedergabe von Blu-ray Discs oder DVDs einstellen.	Aus : Keine Untertitel anzeigen. Englisch / Französisch / Spanisch / Deutsch / Japanisch / Italienisch / Schwedisch / Niederländisch / Russisch / Chinesisch / Koreanisch / Dänisch / Finnisch / Norwegisch / Isländisch / Ungarisch / Rumänisch / Türkisch / Griechisch / Irisch / Portugiesisch / Polnisch / Tschechisch / Slowakisch / Bulgarisch Andere : Sprachcode eingeben. Schlagen Sie in der "Sprachencode-Liste" nach (Seite 72), geben Sie den Code mit den Tasten 0 – 9 ein und drücken Sie zur Übernahme auf ENTER.
Disc-Menüs Die Sprache für Blu-ray Disc- oder DVD-Menüs einstellen.	Englisch / Französisch / Spanisch / Deutsch / Japanisch / Italienisch / Schwedisch / Niederländisch / Russisch / Chinesisch / Koreanisch / Dänisch / Finnisch / Norwegisch / Isländisch / Ungarisch / Rumänisch / Türkisch / Griechisch / Irisch / Portugiesisch / Polnisch / Tschechisch / Slowakisch / Bulgarisch Andere : Sprachcode eingeben. Schlagen Sie in der "Sprachencode-Liste" nach (Seite 72), geben Sie den Code mit den Tasten 0 – 9 ein und drücken Sie zur Übernahme auf ENTER.



HINWEIS

Wählen Sie die Sprache für die BD- bzw. DVD-Menüs aus.



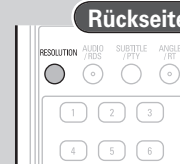
Video-Einstellungen



Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Sprache für Disc-Dialoge, Untertitel und Menüs einstellen.

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
TV-Format (Bildseitenverhältnis) Den Bildschirmtyp und Anzeigemodus des Fernsehers einstellen.	16:9 Auto : Ausgabe auf einem Breitbild-Fernseher. Das Format des Materials (16:9 oder 4:3) wird automatisch erkannt. 4:3-Filme werden formatrichtig in der Bildschirmmitte dargestellt. BREITBILD (16:9) : Ausgabe auf einem Breitbild-Fernseher. 4:3 PS : Ausgabe auf einem 4:3 Fernseher. Bei Breitbildfilmen wird der linke und rechte Rand des Bildes abgeschnitten und die Mitte des Bildes im Verhältnis 4:3 dargestellt. * 1 4:3 LB : Ausgabe auf einem 4:3 Fernseher. Der gesamte Bildinhalt von Breitbildfilmen wird dargestellt. Dies führt zu schwarzen Balken am oberen und unteren Bildrand. * 2
Progressiv-Modus Einstellung für den passenden progressiven Konvertierungs-Modus für das Quell-Videomaterial.	Autom : Automatische Erkennung des Bildmaterials und entspr. Wahl des Progressive-Modus. Empfohlene Einstellung: Dieser Modus liefert meist die besten Ergebnisse. Video1 : Auswählen, wenn die Videoanzeige in den Modi Auto oder Video2 unnatürlich erscheint. Video2 : Auswählen, wenn die Videoanzeige in den Modi Auto oder Video1 unnatürlich erscheint.
Automat. Auflösung Stellen Sie die Angaben der HDMI-Video-Ausgangs-Auflösung, Menüpunkt "Automatisch" (Seite 13), mit RESOLUTION ein.	Max. Auflösung : Inhalte mit der maximalen Auflösung ausgeben, die vom angeschlossenen Fernseher dargestellt werden kann. Max. Displayauflösung : Inhalte mit der maximalen Auflösung ausgeben, die vom angeschlossenen Fernseher noch dargestellt werden kann.
Deep Color Vergrößert die Farbtiefe des (Anzahl der verwendeten Farben) HDMI-Videosignals.	Autom. : Deep Colour-Signale werden über HDMI automatisch ausgegeben, wenn Deep Color vom angeschlossenen HDMI-Gerät unterstützt wird. Aus : Es werden keine Deep Colour-Signale ausgegeben.



- * 1 Abhängig von den Video-Inhalten kann der Inhalt im 4:3 LB- (Letterbox) Modus ausgegeben werden, selbst dann, wenn Sie 4:3 PS (Pan- und Scan) einstellen.
- * 2 Gilt nur für Inhalt, der in 480i/576i aufgenommen wurde.

SETUP



Das Menü anzeigen
Das Menü abbrechen



Den Cursor bewegen
(Oben / Unten / Links / Rechts)



Einstellung bestätigen

RETURN



Zum vorherigen Menü
zurückkehren



Kindersicherung



Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Nehmen Sie Einstellungen für die BD- oder DVD-Kindersicherung vor oder lassen Sie sich den DivX®-Registrierungscode anzeigen.

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Passwort Hiermit stellen Sie das Passwort für die Änderung der BD- und DVD-Altersfreigabe ein.	Ändern : Das Passwort ändern. Verwenden Sie 0 – 9 , um ein Passwort einzugeben, und drücken Sie dann ENTER , um die Eingabe abzuschließen. Die Standard-Einstellung ist "0000". Drücken Sie CLEAR , um das eingegebene Kennwort zu löschen. 
BD-Altersfreigabe Die Altersbeschränkung für die BD-Wiedergabe festlegen.	Stufe 0 – 254 : Das freigegebene Alter für die Medienwiedergabe festlegen. Schränkt die Wiedergabe von Discs mit greifender Altersbeschränkung ein. Unbegrenzt : Die Wiedergabe von BD nicht beschränken.
DVD-Altersfreigabe Die Altersbeschränkung für die DVD-Wiedergabe festlegen.	Alle sperren : Die Wiedergabe aller DVDs wird gesperrt. Stufe1 ~ 8 : Die Altersbeschränkung für die DVD-Wiedergabe festlegen. Unbegrenzt : Die Wiedergabe von DVDs wird nicht beschränkt.
Ländercodeangabe Das Bezugsland für die Kindersicherung festlegen. Die Altersbeschränkung wird für das eingestellte Land angewendet.	Argentinien / Australien / Österreich / Belgien / Brasilien / Kanada / Chile / China / Dänemark / Finnland / Frankreich / Deutschland / Hongkong / Indien / Indonesien / Italien / Japan / Korea, Republik / Malaysia / Mexiko / Niederlande / Neuseeland / Norwegen / Pakistan / Philippinen / Portugal / Russische Föderation / Singapur / Spanien / Schweiz / Schweden / Taiwan / Thailand / Großbritannien / Vereinigte Staaten / Kolumbien / Griechenland / Irland / Luxemburg / Polen Andere : Dient zur Eingabe des Ländercodes. Schlagen Sie bitte unter "Liste der Ländercodes" (Seite 73) nach, und verwenden Sie 0 – 9 und ENTER zur Eingabe des Ländercodes auf der virtuellen Tastatur. Drücken Sie CLEAR , um den eingegebenen Ländercode zu löschen.
DivX®-Registrierung Lassen Sie sich den DivX®-Registrierungscode anzeigen.	Code anzeigen : Lassen Sie sich den DivX®-Registrierungscode anzeigen. Der Registrierungscode wird bei der Verwendung des DivX® Video-on-Demand (VOD)-Services benötigt.

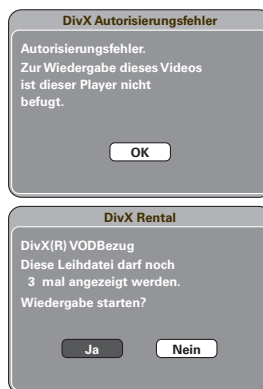
Über DivX® Video-on-Demand (VOD)

Wenn Sie eine DivX®-Datei über die offizielle Webseite von DivX® Video namens DivX® Video-On-Demand (VOD) s Services gekauft oder gemietet haben, ist jedes Mal, wenn Sie eine neue Datei von DivX® VOD Services erwerben, ein neuer Registrierungscode erforderlich.

Sie können keine DivX® VOD-Dateien abspielen, deren Mietdauer überschritten wurde.

Die Wiedergabehäufigkeit einiger DivX® VOD-Dateien ist limitiert (eine Wiedergabe über die Begrenzung hinaus ist nicht möglich). Wenn Ihre DivX® VOD-Datei über eine solche Beschränkung verfügen, wird ein entsprechender Bestätigungsbildschirm eingeblendet.

Wählen Sie mit $\triangleleft \triangleright$ "Ja" aus, wenn Sie die Datei abspielen möchten bzw. "Nein", wenn Sie sie nicht abspielen möchten. Drücken Sie dann **ENTER**, um Ihre Auswahl zu bestätigen.



Netzwerkeinstellungen



Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Nehmen Sie Netzwerkeinstellungen vor.

Sie können eine Disc mit BD-LIVE-Funktionalität verwenden, indem Sie dieses Gerät an das Internet anschließen (Seite 21). Eventuell verfügbare Firmware-Aktualisierungen für das Gerät können Sie mit Hilfe dieses Gerätes aus dem Internet herunterladen.

Stellen Sie zuvor eine Netzwerk-Verbindung her, wie unter "Verbindung mit dem Netzwerk" (Seite 16) beschrieben.

Einstellungspunkte	Setting details
DHCP Legen Sie fest, ob Sie ein Netzwerk verwenden, in dem die Netzwerkeinstellungen via DHCP automatisch festgelegt werden. 	[An] : Das Netzwerk wird von der DHCP-Funktion automatisch konfiguriert. [Aus] : Wenn Sie über ein Netzwerk verbunden sind, das keine DHCP-Funktion besitzt, richten Sie die folgenden Netzwerk-Einstellungen bitte manuell ein. Zu den Details der Einstellungen fragen Sie bitte Ihren Provider oder Netzwerk-Administrator. Verwenden Sie 0 – 9 , um einen Wert einzugeben, und drücken Sie dann ENTER , um die Eingabe abzuschließen. • IP-Adresse : Geben Sie die IP-Adresse des Gerätes manuell ein. • Subnetzmaske : Wenn das xDSL-Modem oder der Geräteadapter direkt mit dem Gerät verbunden ist, geben Sie die Subnetz-Maske ein, die Sie normalerweise in den Unterlagen von Ihrem Provider finden. Normalerweise ist "255.255.255.0" eingestellt. • Standardgateway : Wenn das Gerät mit einem Gateway (Router) verbunden ist, geben Sie dessen IP-Adresse ein. • Primärer DNS : Geben Sie die Adresse des primären DNS ein. • Sekundärer DNS : Geben Sie die Adresse des sekundären DNS ein.
Proxy Falls die Internetverbindung einen Proxy-Server benutzt, so stellen Sie diesen bitte hier ein.	[Aus] : Keinen Proxy-Server verwenden. [An(Adresse)] : Einstellung für die Internet-Verbindung über einen Proxy-Server. Verwenden Sie die Adresse zur Angabe des Proxy-Servers. Verwenden Sie 0 – 9 , um die Adresse einzugeben, und drücken Sie dann ENTER , um die Eingabe abzuschließen. • Port : Verwenden Sie 0 – 9, um eine Port-Nummer einzugeben, und drücken Sie dann ENTER, um die Eingabe abzuschließen.
IP-Adresse Die IP-Adresse des Gerätes wird angezeigt.	 Wenn die IP-Adresse nicht ermittelt werden kann oder nicht eingestellt ist, wird "..." angezeigt. Überprüfen Sie in diesem Fall, ob die Verbindung und die Netzwerk-Konfiguration korrekt sind.
MAC Adresse Zeigt die MAC-Adresse des Gerätes an.	

Fernbedienungstasten

SETUP



Das Menü anzeigen
Das Menü abbrechen



Den Cursor bewegen
(Oben / Unten / Links / Rechts)



Einstellung bestätigen

RETURN



Zum vorherigen Menü zurückkehren



Anzeige-Einstellungen



Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Nehmen Sie Anzeige-spezifische Einstellungen vor.

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Standbildmodus Wählen Sie den Typ des Bildes aus, der bei Standbildwiedergabe angezeigt werden soll.	<u>Automatisch</u> : Automatische Auswahl des Bildtyps bei Standbildern (Fields oder Frames). <u>Field</u> : Wählen Sie diese Option, wenn Standbilder im automatischen Modus verschwommen erscheinen. <u>Frame (Einzelbild)</u> : Wählen Sie diese Option, um Standbilder mit hoher Auflösung anzuzeigen.
Diashow-Intervall Die Anzeigedauer für JPEG-Dateien festlegen.	<u>3 – 5 – 100sec</u> : Dies stellt die Anzeigzeit pro Einzelbild einer JPEG-Datei während einer Diashow-Wiedergabe ein.
Untertitel Diese Einstellung gibt ein Untertitel-Signal an einen geschlossenen Untertitel-Decoder aus (separat erhältlich).	<u>An</u> : Das Untertitelsignal für externe Decoder wird ausgegeben. <u>Aus</u> : Das Untertitelsignal für externe Decoder wird nicht ausgegeben.



Sonstige Einstellungen



Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Nehmen Sie weitere Einstellungen vor.

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Disc-Layer Bestimmt bei einer hybriden Disc die Layer zur Wiedergabe.	<u>BD</u> : Startet die Wiedergabe eines Blu-ray Disc-Layers. <u>DVD</u> : Startet die Wiedergabe des DVD-Layers.
Informationen Zeigt die Lizenz für die IPA-Schriftart an, die in diesem Gerät benutzt wird.	[Schriftlizenz] <u>Japanisch (Original)</u> : Anzeigen auf Japanisch. Die Schriftart, die auf dem GUI-Menü-Bildschirm dieses Produktes verwendet wird, entspricht den IPA-Schriftart-Spezifikationen. Siehe folgende URL für den IPA-Schriftarten-Lizenzvertrag. http://ipafont.ipa.go.jp/enduser_license.html
BD-Datenverwaltung Löscht Daten auf der SD-Speicherkarte und formatiert Karten.	[BD-Daten löschen] : Löscht sowohl den internen Speicher als auch Daten auf der SD-Speicherkarte. • <u>Nein</u> • <u>Ja</u> [SD-Karte formatieren] : Initialisiert die SD-Speicherkarte, die für die Bonus View und BD-LIVE-Funktion verwendet werden soll. • <u>Nein</u> • <u>Ja</u>

Einstellungspunkte

BD-Datenverwaltung (Fortgesetzt)

HINWEIS

- Stecken Sie eine SD-Speicherkarte ein bzw. entfernen Sie diese, während sich das Gerät im Standby-Modus befindet. Wenn Sie eine SD-Speicherkarte einstecken, während das Gerät angeschaltet ist, wird die SD-Karte möglicherweise nicht gelesen.
- Die SD-Karte zur Verwendung für die BD-Live- oder Bonus-View-Funktion muss eine Speicherkapazität von 1 GB oder mehr haben. Außerdem muss die SD-Karte auf dem Gerät formatiert worden sein.
- Diese Bedienfunktion löscht alle Daten. Führen Sie diese Funktion nicht aus, wenn eine SD-Karte mit MP3- oder JPEG-Daten eingesteckt ist.

Firmware-Update

Mit dieser Funktion können Sie die Firmware des Players über das Internet aktualisieren.

HINWEIS

Wenn sich eine Disc in der Lade befindet, kann die Option "Firmware-Update" nicht ausgewählt werden.

Einstellungsangaben

Nach Updates suchen : Mit dieser Funktion können Sie überprüfen, ob eine neue Firmware für Ihren Player zur Verfügung steht. Sie können ebenfalls kontrollieren, wie lange ungefähr ein Update dauert.
Starten : Mit dieser Funktion starten Sie das Firmware-Update. Beim Start des Updatevorgangs leuchtet die Netzanzeige rot auf und die GUI-Anzeige wird abgeschaltet. Während der Aktualisierung wird die ungefähr verbleibende Zeit auf dem Display angezeigt. Nach Abschluss des Updatevorgangs leuchtet die Netzanzeige wieder grün auf, und der normale Betriebszustand wird wieder hergestellt.

Warnhinweise zu "Firmware-Update"

- Um diese Funktionen nutzen zu können, müssen Sie alle Systemvoraussetzungen erfüllen und alle Einstellungen für eine Breitband-Internetverbindung festgelegt haben (siehe Seite 16).
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung nicht, bevor das Update abgeschlossen ist.
- Informationen zur "Firmware-Update"-Funktion werden jedes Mal auf der DENON-Website angekündigt, sobald Pläne diesbezüglich festgelegt sind.
- Selbst mit einer Breitband-Internetverbindung benötigt man ungefähr 1 Stunde, bis der Updatevorgang abgeschlossen ist.
- Sobald das Update startet, kann der normale Betriebsablauf des Gerätes nicht ausgeführt werden, bis der Updatevorgang abgeschlossen ist. Es können ebenfalls Einstellungen des GUI-Menüs des Gerätes oder Einstellungen der Bildanpassung initialisiert werden.
- Im Falle eines Aktualisierungsfehlers während einer Aktualisierung oder eines Upgrades, schalten Sie den Strom des Geräts aus und dann wieder ein. "Update Retry" erscheint auf dem Bildschirm, und die Aktualisierung startet erneut von dem Punkt an, an dem die Aktualisierung fehlschlug. Wenn der Fehler trotzdem weiterhin auftritt, überprüfen Sie die Netzwerk-Umgebung.

SETUP



Das Menü anzeigen
Das Menü abbrechen



Den Cursor bewegen
(Oben / Unten / Links / Rechts)



Einstellung bestätigen

RETURN



Zum vorherigen Menü
zurückkehren



Quelle wählen



Einstellungen, die die Wiedergabe verschiedener Eingangsquellen betreffen.

- Zur Nutzung des Geräts brauchen Sie die Einstellungen nicht zu ändern. Sie können die Einstellungen bei Bedarf vornehmen.

❑ Elemente, die mit dem Quelle Wählen Verfahren eingestellt werden

Eingangsmodus Seite 49

Decoder-Modus Seite 49

Umbenennen Seite 49

Bilder Seite 50

Sendername Seite 50

Wichtige Information

Anmerkungen zur Anzeige von Eingangsquellen

Die konfigurierbaren Eingangsquellen werden in diesem Abschnitt folgendermaßen dargestellt.

BD/SD **HDMI1** **HDMI2** **HDMI3** **FM** **AM** **USB** **AUX1** **AUX2**

Wählen Sie zum Festlegen der Einstellungen die Eingangsquelle und anschließend die gewünschte Option aus.

[Eingangsquelle auswählen] Wählen Sie die Eingangsquelle mit $\triangle \nabla$ aus, und drücken Sie $\triangleright$.

Eingangsmodus



Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Die zur Auswahl stehenden Eingangsmodi hängen von der jeweils gewählten Eingangsquelle ab.

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Eingangsmodus Audio-Eingangsmodus für AUX1/2 einstellen. AUX1 AUX2	Automatisch : Eingang automatisch erkennen und wiedergeben. Digital : Nur Signale vom Digital-Eingang wiedergeben. Analog : Nur Signale vom analogen Eingang wiedergeben. Wenn ein digitales Signal ordnungsgemäß eingespeist wird, leuchtet die Anzeige "DIG." auf dem Display. Wenn die Anzeige "DIG." nicht leuchtet, überprüfen Sie die Zuweisung der digitalen Eingänge und die Verbindungen.

Decoder-Modus



Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Stellen Sie den Erkennungsmodus für die Eingangsquelle ein.

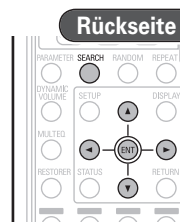
Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Decoder-Modus Stellen Sie den Erkennungsmodus für die Eingangsquelle ein. BD/SD HDMI1 HDMI2 HDMI3 AUX1 AUX2	Automatisch : Eingangssignal-Typ automatisch erkennen und wiedergeben. PCM : Nur PCM-Eingangssignale dekodieren und wiedergeben. DTS : Nur DTS-Eingangssignale dekodieren und wiedergeben. Normalerweise ist dieser Modus auf "Automatisch" gestellt. Stellen Sie "PCM" und "DTS" nur ein, wenn die entsprechenden Signale wiedergegeben werden.

Umbenennen



Ändern Sie den Displaynamen der ausgewählten Eingangsquelle.

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Umbenennen • Ändern Sie den Displaynamen der ausgewählten Eingangsquelle. BD/SD HDMI1 HDMI2 HDMI3 FM AM USB AUX1 AUX2 • Wenn als Eingangsquelle HDMI1, HDMI2, HDMI3, AUX1 oder AUX2 gewählt ist, können Sie das angezeigte Symbol wechseln.	1. Drücken Sie $\triangleright$ oder ENTER. 2. Drücken Sie auf $\triangleleft \triangleright$, setzen Sie den Cursor auf das zu ändernde Symbol, und drücken Sie auf ENTER. • Der Name der Eingangsquelle ändert sich dann ebenfalls automatisch. 3. Um die Bezeichnung der Eingangsquelle zu ändern, drücken Sie zur Änderung der Zeichen $\triangle \nabla$ und dann ENTER. • Es können bis zu acht Zeichen eingegeben werden. • Der Eingabezeichentyp kann durch Drücken von SEARCH geändert werden, während der Anzeigenamen geändert wird. • Die Zeichentypen können wie unten angegeben eingegeben werden. [Großbuchstaben] ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ [Kleine Buchstaben] abcdefghijklmnopqrstuvwxyz [Symbole] ! # % & ' () * + , - . / : ; < = " > ? @ [\] [Nummern] 0123456789 (Leerzeichen) 4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um den Bildschirmnamen zu ändern.
Standard Setzt die Einstellungen wieder auf die Standardwerte zurück.	Nein Ja



Quelle wählen

Automatische Senderspeicherung

Die automatische Sendervoreinstellung dient zum Einprogrammieren von Radiosendern.

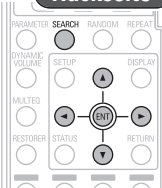
Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Starten Automatische Senderspeicherung starten. FM	 Wenn ein UKW-Sender nicht automatisch voreingestellt werden kann, stellen Sie den gewünschten Sender von Hand ein und speichern Sie ihn. HINWEIS Wenn nach dem manuellen Suchlauf ("Manuelle Speicherung") (☞ Seite 27) ein automatischer Suchlauf ("Autom. Sendersp") durchgeführt wird, geht die "Manuelle Speicherung" verloren.

Sendername

Senderspeicher mit einem Namen versehen.

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
A1 – G8 Wählen Sie den voreingestellten Kanal aus. FM AM	- Drücken Sie ▷ oder ENTER. - Verwenden Sie ◀ ▶, um den Cursor zu dem Zeichen zu bewegen, den Sie ändern wollen. - Verwenden Sie △ ▽, um das Zeichen zu ändern. Drücken Sie dann auf ENTER. - Es können bis zu acht Zeichen eingegeben werden. - Der Eingabezeichentyp kann durch Drücken von SEARCH geändert werden, während der Anzeigename geändert wird. - Die Zeichentypen können wie unten angegeben eingegeben werden. - Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um den Bildschirmnamen zu ändern. [Großbuchstaben] ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ [Kleine Buchstaben] abcdefghijklmnopqrstuvwxyz [Symbole] ! # % & ' () * + , - . / : ; < = " ? @ [\] [Nummern] 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (Leerzeichen)
Standard Setzt die Einstellungen wieder auf die Standardwerte zurück.	Nein Ja

Rückseite



Audio-Einstellungen



Der im Surround-Modus abgespielte Sound kann entsprechend Ihrer Verbindungen eingestellt werden.

Die Elemente (Parameter) die eingestellt werden können, sind abhängig von dem eingegebenen Signal und den aktuellen Einstellungen des Surround-Modus. Details zu den einstellbaren Parametern finden Sie unter "Surround-Modi und Audio-Anpassung" (☞ Seite 70).

☐ **Eigenschaften, die mit dem Audio-Einstellverfahren eingestellt werden können**

Surround-Parameter ☞ Seite 50

Klang ☞ Seite 52

Audyssey-Einstellungen ☞ Seite 53

Audio Delay ☞ Seite 54

Surround-Parameter

Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Hier können Sie die Surround-Parameter einstellen. Je nach Eingangssignal kann diese Eigenschaft eventuell nicht eingestellt werden.

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
DOLBY VS-Modus Einstellung des Dolby Virtual Speaker-Modus	REF : Dies ist der Standard-Dolby Virtual Speaker-Modus. WIDE : Dieser Modus erzeugt eine breitere Klangwahrnehmung.
Modus Stellen Sie die Spielmodi für die unterschiedlichen Surround Modi ein.	☐ Im Modus PLIIx oder PLII Cinema : Optimierter Surround-Klangmodus für Filmquellen. Music : Optimierter Surround-Klangmodus für Musikquellen. Game : Optimierter Surround-Klangmodus für Spiele. Pro Logic : Dolby Pro Logic-Wiedergabemodus (Nur im Modus PLG). ☐ Im Modus PLIIZ Height : Dolby PLIIZ Height-Wiedergabemodus. ☐ Im Modus DTS NEO:6 Cinema : Optimierter Surround-Klangmodus für Filmquellen. Music : Optimierter Surround-Klangmodus für Musikquellen.  - Wenn "Surround-Parameter" – "Front Height" (☞ Seite 51) auf "EIN", gestellt ist, wird der "Height"-Modus automatisch eingestellt. - Der "Music"-Modus ist auch für Filme mit viel Stereo-Musik geeignet.



Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Cinema EQ Reduziert den Höhenanteil von Film-Soundtracks für bessere Verständlichkeit.	EIN AUS
DRC Hier können Sie die Dynamik-Kompression ein- und ausschalten.	AUS : Dynamik-Kompression immer ausschalten. Gering / Mittel / Hoch : Dies stellt das Komprimierungsniveau ein. Automatisch : Autom. Ein- und Ausschalten der Dynamik-Kompression je nach Quelle. Diese Einstellung steht im Modus Dolby TrueHD zur Verfügung. Während der Wiedergabe eines Dolby True HD-Signals, kann die DRC-Einstellung festgelegt werden, wenn "BD-Audiomodus" (Seite 60) auf "HD-Audio" eingerichtet ist.
Dynamik-Komprimierung Hier können Sie die Dynamik-Kompression ein- und ausschalten.	AUS : Dynamikkompression ausschalten. Gering / Mittel / Hoch : Dies stellt das Komprimierungsniveau ein. Während der Wiedergabe eines Dolby Digital- oder DTS-Signals kann die Dynamik-Komprimierung-Einstellung festgelegt werden, wenn "BD-Audiomodus" (Seite 60) auf "HD-Audio" eingerichtet ist.
LFE Hier stellen Sie den LFE-Pegel (Tief Frequenz-Effekt-Kanal) ein.	-10dB – 0dB Zur ordnungsgemäßen Wiedergabe der verschiedenen Programmquellen empfehlen wird die Einstellung der unten aufgeführten Werte. • Dolby Digital-Quellen : "0dB" • DTS-Filme : "0dB" • DTS-Musik : "-10dB"
Basisbreite Hiermit können Sie das Center-Signal auf die Kanäle Front L und Front R verteilen.	0.0 – 1.0 (0.3) Nur im Modus DTS NEO:6 MUSIC
Panorama-Modus Hiermit können Sie die Front-L/R-Signale auch auf die Surround-Kanäle verteilen.	AUS EIN Nur im Modus Dolby PLII/PLIIX MUSIC
Dimension Hiermit können Sie die Balance zwischen Front- und Surround-Lautsprecher verschieben.	0 – 6 (3) Nur im Modus Dolby PLII/PLIIX MUSIC
Basisbreite Hiermit können Sie das Center-Signal auf die Kanäle Front L und Front R verteilen.	0 – 7 (3) Nur im Modus Dolby PLII/PLIIX MUSIC

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Front Height Stellen Sie den Dolby PLIIX Height-Modus ein oder aus. Wenn unter "Lautspr.-Zuw." die Option "5.1-Kanal + Fr. Height" eingestellt ist, können Sie die Ausgabe über die Fronthochtöner stoppen.	EIN : Der Ton wird über den Fronthochtöner ausgegeben. AUS : Der Ton wird nicht über den Fronthochtöner ausgegeben. HINWEIS • "Front Height" wird nicht mit den unten aufgelisteten Einstellungen angezeigt. • Wenn unter "Lautspr.-Zuw." (Seite 55) eine andere Einstellung als "5.1-Kanal + Fr. Height" festgelegt wurde. • Wenn die "Lautsprecher-Konfiguration" – "Front Height"-Einstellung (Seite 56) auf etwas anderes eingestellt wird, als auf "Keiner". • "Front Height" kann nicht eingestellt werden, wenn die verwendete HD Audio-Quelle einen Front Height-Kanal nutzt. In diesem Fall wird der Front Height-Kanal über das Eingabesignal abgespielt, ohne im PLIIX-Modus decodiert zu werden.
AFDM (Automatischer Markierungserkennungsmodus) Hiermit erkennen Sie das Surround Back-Kanalsignal und stellen automatisch den optimalen Surround-Modus ein.	EIN AUS [Beispiel] Wiedergabe von Dolby-Digital-Software (mit EX-Markierung) • Wenn "AFDM" auf "EIN" gestellt wird, wird der Surround-Modus automatisch auf den Modus DOLBY D + PLIIX C gestellt. • Setzen Sie zur Wiedergabe des Modus DOLBY DIGITAL EX "AFDM" auf "AUS" und "Surround Back" auf "MTRX ON". Einige Dolby Digital EX-Quellen enthalten keine EX-Markierungen. Wenn der Wiedergabemodus nicht automatisch umschaltet, obwohl "AFDM" aktiviert wurde, setzen Sie "Surround Back" auf "MTRX ON" oder "PLIIX CINEMA". HINWEIS Wenn die Einstellung im "Lautsprecher-Konfiguration" – "Surround Back" (Seite 56) "Keiner" ist, wird der "Surround Back" nicht angezeigt.



Audio-Einstellungen

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Surround Back Hiermit stellen Sie die Methode zur Generierung des Surround Back Kanals ein.	☐ Für Zweikanalquellen AUS : Über die Surround-Back-Kanäle wird kein Signal ausgegeben. EIN : Der Surround Back-Kanal wird verwendet. ☐ Für Mehrkanalquellen Stellen Sie die Entschlüsselungsmethode für den Surround Back-Kanal ein. DSCRT ON : Spielen Sie die Surround Back Signale inklusive der 7.1 Kanalquelle ab. MTRX ON : Generieren Sie die Surround Back Signale der Surround Kanalsignale und spielen Sie sie ab. ES MTRX *1 : Generieren Sie die Surround Back Signale der Surround Kanalsignale der DTS Quelle und spielen Sie sie ab. ES DSCRT *2 : Spielen Sie die Surround Back Signale inklusive der 6.1 Kanal DTS Quelle ab. PLIIx CINEMA *3 : Generieren Sie die Surround Back Signale durch Decodieren der Signale im "Dolby Pro Logic IIx Cinema" Modus und spielen Sie sie ab. PLIIx MUSIC : Generieren Sie die Surround Back Signale durch Decodieren der Signale im "Dolby Pro Logic IIx Music" Modus und spielen Sie sie ab. AUS : Das Surround-Back-Kanalsignal ertönt nicht. *1 Diese Option steht bei der Wiedergabe von DTS-Quellen zur Verfügung. *2 Diese Option steht bei der Wiedergabe von DTS-Quellen mit einem diskreten Identifikationssignal für 6.1-Kanal-Signale zur Verfügung. *3 Diese Option steht zur Verfügung, wenn im GUI-Menü "Lautsprecher-Konfiguration" – "Surround Back" (Seite 56) auf "2 Lautsp." gesetzt wurde. Wenn die Quelle, die abgespielt wird, ein Surround Back-Signal enthält, wird der Entschlüsselungstyp automatisch durch die AFDM-Funktion ausgewählt. Stellen Sie den "AFDM" auf "AUS" ein, um zu Ihrem bevorzugtem Decoder zu wechseln. HINWEIS Wenn die Einstellung im "Lautsprecher-Konfiguration" – "Surround Back" (Seite 56) "Keiner" ist, wird der "Surround Back" nicht angezeigt.
Standard Setzen Sie alle Surround Parameter Einstellungen auf Standard zurück.	Ja Nein

Klang



Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Hier können Sie den Klang regeln.

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Klangregelung Hiermit aktivieren (EIN) bzw. deaktivieren (AUS) Sie die Klangregelungsfunktion.	EIN : Klangregelung zulassen (Höhen, Bässe). AUS : Wiedergabe ohne Klangregelung. "Klangre" kann eingestellt werden, wenn "Dynamic EQ" (Seite 53) auf "AUS" gestellt ist.
Bässe Bässe (tiefe Frequenzen) einstellen.	-6dB – +6dB "Bässe" kann eingestellt werden, wenn "Klangre" auf "EIN" gestellt ist.
Höhen Höhen (hohe Frequenzen) einstellen.	-6dB – +6dB "Höhen" kann eingestellt werden, wenn "Klangre" auf "EIN" gestellt ist.



Audyssey-Einstellungen



Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Stellen Sie MultEQ®, Dynamic EQ™ und Dynamic Volume™ ein. Nach dem Messautom. Audyssey können diese Optionen konfiguriert werden. Weitere Informationen über die Audyssey Technologie finden Sie auf Seite 74.

HINWEIS

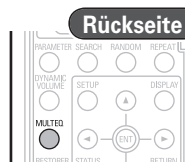
Wenn Sie das automatische Setup von Audyssey nicht ausgeführt haben, oder wenn Sie die Lautsprechereinstellungen nach dem Ausführen des automatischen Setups ändern, können Sie Dynamic EQ/Dynamic Volume eventuell nicht auswählen, und es könnte "Messautom. Audyssey starten" angezeigt werden.

Führen Sie in diesem Fall entweder das automatische Setup von Audyssey erneut aus, oder führen Sie "Wiederherstellen" (Seite 54) aus, um zu den Einstellungen zurückzukehren, bevor das automatische Setup von Audyssey ausgeführt wurde

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
MultEQ Sie haben die Auswahl aus drei Equalizer-Modi. Mit MultEQ werden Zeit- und Frequenzdurchgangsprobleme im Hörbereich korrigiert. Als Referenz wird dazu die Messautom. Audyssey Kalibrierung herangezogen. MultEQ ist die funktionelle Voraussetzung für die Funktionen Dynamic EQ und Dynamic Volume. Wenn "MultEQ" auf "AUS" und "Dynamic EQ" oder "Dynamic Volume" auf "EIN" eingestellt sind, wird für die Optionen Dynamic EQ und "Dynamic Volume" automatisch "AUS" festgelegt.	Audyssey : Optimieren Sie die Frequenz aller Lautsprecher. Audyssey Byp.L/R : Optimieren Sie die Frequenz aller Lautsprecher außer den Frontlautsprechern L und R. Audyssey Flat : Optimiert den Frequenzgang aller Lautsprecher auf flachen Frequenzgang. AUS : Schalten Sie den "MultEQ"-Equalizer aus.  "Audyssey", "Audyssey Byp. L/R" und "Audyssey Flat" können ausgewählt werden, nachdem das automatische Setup von Audyssey ausgeführt wurde. "Audyssey" wird automatisch ausgewählt, nachdem das automatische Setup von Audyssey ausgeführt wurde. Bei der Auswahl von "Audyssey", "Audyssey Byp. L/R" oder "Audyssey Flat" leuchtet "AUDYSSEY MULTEQ" im Display auf. - Es leuchtet nur "AUDYSSEY MULTEQ" im Display, wenn sich die Lautsprecherkonfiguration, die Entfernung, der Kanalpegel und die Übergangsfrequenz ohne eine Vergrößerung der Anzahl gemessener Lautsprecher geändert haben. - Wenn "Dynamic EQ" oder "Dynamic Volume" auf "EIN" und "MultEQ" auf "AUS" eingestellt ist, wird für "MultEQ" automatisch "Audyssey" festgelegt. - Sie können auch MULTEQ zum Einstellen dieses Parameters drücken.

HINWEIS

Wenn Kopfhörer benutzt werden, wird "MultEQ" automatisch auf "AUS" umgestellt.



Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Dynamic EQ™ Hiermit lösen Sie das Problem der sich verschlechternden Tonqualität, während die Lautstärke abnimmt, wenn man menschliche Wahrnehmung und Raumakustik mit einbezieht.	EIN : Dynamic EQ verwenden. AUS : Dynamic EQ nicht verwenden.  - Nach Ausführung der Funktion "Messautomatische Audyssey" wird die Einstellung "Dynamic EQ" automatisch durch "EIN" ersetzt. "AUDYSSEY MULTEQ DYN EQ" wird angezeigt, wenn es auf "EIN" eingestellt wird. - Wenn "MultEQ" auf "AUS" steht, wird für "Dynamic EQ" automatisch "AUS" eingestellt. - Wenn "Dynamic Volume" auf "EIN" steht, wird für "Dynamic EQ" automatisch "EIN" eingestellt. - Wenn Sie "Dynamic EQ" auf "EIN" umstellen, werden "Klangregelung" auf "AUS" geschaltet.
Reference Level Offset "Audyssey Dynamic EQ" gehört zum Standard Filmmixlevel. Hier werden Einstellungen vorgenommen, um die Referenzresonanz und das Surround Envelopement zu erhalten, wenn die Lautstärke von 0 dB herunter gedreht wird. Das Filmreferenz-Level wird nicht immer bei Musik oder andern nicht-filmischen Inhalten verwendet. Der Dynamic EQ Referenzlevel-Offset bietet drei Offsets aus der Filmlevel-Referenz (5 dB, 10 dB und 15 dB), die ausgewählt werden können, wenn der Mixlevel des Inhalts außerhalb der Standardwerte liegt.	0dB (Film Referenz) : Dies ist die Standardeinstellung und sollte verwendet werden, wenn Filme angesehen werden. 5dB : Wählen Sie diese Einstellung für Inhalte mit einem sehr breiten dynamischen Rahmen aus, wie beispielsweise klassische Musik. 10dB : Wählen Sie diese Einstellung für Jazz oder eine andere Musik mit einem breiten dynamischen Rahmen aus. Diese Einstellung sollten Sie für TV-Inhalte wählen, die normalerweise mit 10 dB unterhalb der Filmreferenz abgemischt sind. 15dB : Wählen Sie diese Einstellung für Pop/Rock-Musik oder anderes Programmmaterial aus, das in einem sehr hohen akustischen Level abgemischt ist und einen komprimierten dynamischen Rahmen hat.  Die Einstellung ist aktiviert, wenn "Dynamic Volume" auf "EIN" gestellt ist.



Audio-Einstellungen

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Dynamic Volume™ Hiermit lösen Sie das Problem der großen Variationen im Lautstärkepegel zwischen Fernsehen, Filmen und anderen Inhalten (zwischen leisen Passagen und lauten Passagen, usw.), indem mit der Option automatisch eine Anpassung an die bevorzugten Lautstärkeeinstellungen des Benutzers vorgenommen wird.	EIN : "Dynamic Volume" verwenden. Die Dynamic Volume-Funktion setzt mit dem unter "Einstellung" festgelegten Wert ein. AUS : "Dynamic Volume" nicht verwenden.  "AUDYSSEY MULTIEQ DYN VOL" wird angezeigt, wenn es auf "EIN" eingestellt wird. - Wenn "MultEQ" auf "AUS" steht, wird für "Dynamic Volume" automatisch "AUS" eingestellt. - Sie können auch auf DYNAMIC VOLUME zum Einstellen dieses Parameters drücken. 
Einstellung Stellen Sie den "Dynamic Volume"-Equalizer-Effekt ein.	Midnight : Die Einstellung "High" (hoch) beeinflusst die Lautstärke am meisten aus, da für alle Klänge dieselbe Lautstärke ausgeglichen wird. Evening : Bei der Einstellung "Middle2" (mittel) wird verhindert, dass laute und sanfte Klänge erheblich lauter bzw. leiser als durchschnittliche Klangpegel sind. Day : Bei der Einstellung "Low" (niedrig) findet das geringste Maß an Anpassung lauter und leiser Klänge statt.  Diese Option kann eingeschaltet werden, wenn "Dynamic Volume" auf "EIN" gestellt ist.

Rückseite



Auto Einmessung



Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Messautom. Audyssey™ Untersucht die akustische Charakteristik an der Hörposition, die mit dem mitgelieferten Einmessmikrofon erfasst wurde, und wählt automatisch die optimalen Einstellungen für jeden Lautsprecher, um eine akustische Anpassung an die Hörumgebung zu erzielen.	Einzelheiten erfahren Sie unter "Lautsprecher einrichten (Messautom. Audyssey™)" ( Seite 6) sowie unter "Einstellungen für andere Konfigurationen als 5.1-Kanal" ( Seite 36).
Parameter-Check Mit dieser Option können Sie das Messergebnis und die Equalizer-Eigenschaften nach dem Messautom. Audyssey überprüfen.	LS-Konfig.-Check : Überprüfen Sie die Lautsprecherkonfiguration. Abstände prüfen : Distanz prüfen. Kanalpegel prüfen : Den Kanalpegel prüfen. Übergangsfreq. : Die Übergangsfrequenz prüfen. EQ-Check : MultEQ-Parameter prüfen. Wiederherstellen : Messergebnis der autom. Einmessung wiederherstellen.

Audio Delay



Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Während Sie sich ein Video ansehen, können Sie manuell die Zeit für die Audioausgabe verzögern.

Einstellungsangaben

0ms – 200ms
 Speichern Sie die "Audio Delay" für jede Eingangsquelle.

SETUP


 Das Menü anzeigen
 Das Menü abbrechen

 Den Cursor bewegen
 (Oben / Unten / Links / Rechts)


Einstellung bestätigen

RETURN


 Zum vorherigen Menü
 zurückkehren



Manuelle Konfiguration



Verwenden Sie dieses Verfahren, um die Messautom. Audyssey™-Einstellungen oder die verschiedenen Audio-, Video- und Display-Einstellungen zu ändern.

- Wenn Sie die Lautsprechereinstellungen nach dem Messautom. Audyssey™ ändern, können Sie MultEQ®, Dynamic EQ™ und Dynamic Volume™ (☞ Seite 53, 54).
- Ermöglicht eine Konfiguration, ohne die Einstellungen zu ändern und kann bei Bedarf eingesetzt werden.

❑ **Parameteroptionen, die mit dem manuellen Einrichtungsverfahren festgelegt werden können**



Lautsprecher-Konfiguration ☞ Seite 55



HDMI-Konfiguration ☞ Seite 57



Audio Konfiguration ☞ Seite 58



Optionen ☞ Seite 58



GUI-Sprache ☞ Seite 59



Lautsprecher-Konfiguration



Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Diese Funktion ist für die manuelle Einrichtung der Lautsprecher oder für das Ändern der eingestellten Parameter unter "ERSTEINRICHTUNG" (Messautom. Audyssey) vorgesehen.

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Lautspr.-Zuw. Richten Sie die an diesem Gerät angeschlossenen Lautsprecher ein. Mit diesen Einstellungen können Sie die Dauer für die automatische Lautsprechererkennung beim "ERSTEINRICHTUNG" (Messautom. Audyssey) verkürzen.	5.1-Kanal : Bei Verwendung einer 5.1-Kanal-Lautsprecherkonfiguration (Front/Center/Surround/Subwoofer) aktivieren. 2.0-Kanal/2.1-Kanal : Bei Verwendung von Front-Lautsprechern und einem Subwoofer aktivieren. 5.1-Kanal + Surr Back : Bei Verwendung der 5.1-Kanal-Lautsprecher und einem Surround-Back-Lautsprecher aktivieren. 5.1-Kanal + Fr. Height : Bei Verwendung von 5.1-Kanal-Lautsprechern und Fronthochtönern aktivieren. Die Surround-Back-Lautsprecher oder Fronthochtöner müssen mit den Anschlüssen PRE OUT SURR. BACK verbunden werden (☞ Seite 37).
Lautsprecher-Konfiguration Hier können Sie die Lautsprecherkonfiguration und die Größe auswählen. (Basswiedergabefähigkeit).	Front : Stellen Sie die Größe der Front-Lautsprecher (vorne R/L) ein. • Groß : Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Lautsprecher verwenden, die auch Tiefbass unverfälscht wiedergeben können. • Klein : Verwenden Sie einen kleinen Lautsprecher mit unzureichender Wiedergabe-Kapazität für niedrige Frequenzen. Center : Stellen Sie ein, ob Sie einen Center-Lautsprecher (vorne in der Mitte) verwenden und geben Sie ggf. dessen Größe an. • Groß : Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Lautsprecher verwenden, die auch Tiefbass unverfälscht wiedergeben können. • Klein : Verwenden Sie einen kleinen Lautsprecher mit unzureichender Wiedergabe-Kapazität für niedrige Frequenzen. • Keiner : Einstellen, wenn kein Center-Lautsprecher angeschlossen ist. Subwoofer : Geben Sie an, ob Sie einen Subwoofer verwenden. • Ja : Ein Subwoofer wird verwendet. • Nein : Einstellen, wenn kein Subwoofer angeschlossen ist. Surround : Stellen Sie ein, ob Sie Surround-Lautsprecher verwenden und geben Sie ggf. deren Größe an. • Groß : Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Lautsprecher verwenden, die auch Tiefbass unverfälscht wiedergeben können. • Klein : Verwenden Sie einen kleinen Lautsprecher mit unzureichender Wiedergabe-Kapazität für niedrige Frequenzen. • Keiner : Einstellen, wenn die Surround-Lautsprecher nicht angeschlossen sind.

HINWEIS

Legen Sie nicht die äußere Form eines Lautsprechers zugrunde, ob ein Lautsprecher "Groß" oder "Klein" ist. Verwenden Sie stattdessen die Frequenzen, die unter "Übergangsfreq." (☞ Seite 57) festgelegt wurden, als Standard für die Bestimmung der Bassreproduktionsleistung.



Manuelle Konfiguration

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Lautsprecher-Konfiguration (Fortgesetzt)	Surround Back : Stellen Sie ein, ob Sie Surround Back-Lautsprecher verwenden und geben Sie ggf. Anzahl und Größe an. • Groß : Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Lautsprecher verwenden, die auch Tiefbass unverfälscht wiedergeben können. • Klein : Verwenden Sie einen kleinen Lautsprecher mit unzureichender Wiedergabe-Kapazität für niedrige Frequenzen. • Keiner : Einstellen, wenn die hinteren Surround-Lautsprecher nicht angeschlossen sind. • 2 Lautsp. : Es werden zwei Surround Back-Lautsprecher verwendet. • 1 Lautsp. : Es wird nur ein Surround Back-Lautsprecher verwendet. Wenn Sie diese Einstellung wählen, schließen Sie den Surround-Back-Lautsprecher an den linken (L) Kanal an.  Auch wenn für den "Surround Back" Parameter ein anderer Wert als "Keiner" festgelegt ist, kann es sein, dass die Surround-Back-Lautsprecher keinen Ton ausgeben, weil es die betreffende Wiedergabequelle nicht zulässt. Wählen Sie in diesem Fall über die Menübefehle "Surround-Parameter" – "Surround Back" einen anderen Wert als "AUS" ( Seite 52). HINWEIS Wenn unter "Lautspr.-Zuw." ( Seite 55) ein anderer Wert als "5.1-Kanal + Surr Back" eingestellt ist, können Sie die "Surround Back"-Einstellungen nicht durchführen. Front Height : Stellen Sie die Präsenz und Größe der Front-Wide-Lautsprecher ein. • Groß : Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Lautsprecher verwenden, die auch Tiefbass unverfälscht wiedergeben können. • Klein : Verwenden Sie einen kleinen Lautsprecher mit unzureichender Wiedergabe-Kapazität für niedrige Frequenzen. • Keiner : Wählen Sie aus, wenn die Front-Height-Lautsprecher nicht angeschlossen sind. HINWEIS Wenn unter "Lautspr.-Zuw." ( Seite 55) ein anderer Wert als "5.1-Kanal + Fr. Height" eingestellt ist, können Sie die "Front Height"-Einstellungen nicht durchführen.
Bass-Einstellungen Einstellungen für die Wiedergabe per Subwoofer sowie im LFE Tonbereich.	Subwoofer-Modus : Hier können Sie die Signale für die Wiedergabe durch den Subwoofer auswählen. • LFE : Das Niedrigbereichssignal des Kanals, der auf Lautsprechergröße "Klein" gestellt ist, wird dem LFE-Signalausgang vom Subwoofer hinzugefügt. • LFE+Main : Das Niedrigbereichssignal aller Kanäle wird dem LFE-Signalausgang vom Subwoofer hinzugefügt.  Dieser Punkt kann eingestellt werden, wenn im GUI-Menü "Lautsprecher-Konfiguration" – "Subwoofer" ( Seite 55) auf "Ja" gesetzt wurde. • Spielen Sie eine Musik- oder Videoquelle ab und wählen Sie den Modus mit dem stärksten Bass aus. • Wählen Sie "LFE+Main" aus, wenn die Basssignale immer über den Subwoofer wiedergegeben werden sollen.

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Bass-Einstellungen (Fortgesetzt)	LFE-Tiefpass-Filter : Stellen Sie den LFE-Signal Wiedergabebereich ein. • 80Hz / 90Hz / 100Hz / 110Hz / 120Hz / 150Hz / 200Hz / 250Hz  "LFE-Tiefpass-Filter" kann aktiviert werden, wenn unter "Lautspr.-Konfig." – "Subwoofer" ( Seite 55) der Wert "Ja" festgelegt ist.
Abstand Hier können Sie die Entfernung zwischen Hörposition und Lautsprechern einstellen. Messen Sie, bevor Sie die Einstellungen vornehmen, den Abstand von der Hörposition zu den verschiedenen Lautsprechern.	Meter / Fuß : Maßeinheit der Entfernung festlegen. Schritt : Kleinste Schrittweiten-Variable für die Entfernung festlegen. • 0.1m / 0.01m • 1ft / 0.1ft Standard : Sämtliche Abstände wieder auf Werkseinstellung zurücksetzen. • Ja • Nein  Wenn Sie "Standard" auswählen und dann ENTER drücken, wird die "Möchten Sie wirklich alle Einstellungen auf Standardwerte zurücksetzen?"-Eingabeaufforderung angezeigt. Wählen Sie entweder "Ja" oder "Nein", und drücken Sie ENTER.
	Front L / Front R / Center / Subwoofer / Surround L / Surround R / Surr. Back L* / Surr. Back R* / Front Height L / Front Height R : Lautsprecher auswähle. * Wenn die Einstellung "Lautsprecher-Konfiguration" – "Surround Back" ( Seite 56) auf "1 Lautsp." gestellt wird, wird "Surr. Back" angezeigt. • 0.00m – 18.00m / 0.0ft – 60.0ft : Stellen Sie die Entfernung ein.  Die Lautsprecher können abhängig von den Einstellungen "Endstufen-Zuweisung" ( Seite 55) und "Lautsprecher-Konfiguration" ( Seite 55, 56) unterschiedlich ausgewählt werden. • Standardeinstellungen : Front / Center / Subwoofer / Front Height / Front Wide : 3,60 Meter (12,0 Fuß) Surround / Surround Back : 3,00 Meter (10,0 Fuß) • Setzen Sie die Differenz der Entfernung zwischen den Lautsprechern auf weniger als 6,0 Meter (20,0 Fuß). HINWEIS Lautsprecher, die in der "Lautsprecher-Konfiguration" ( Seite 55, 56) auf "Keiner" gestellt wurden, werden nicht angezeigt.



Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Kanalpegel Stellen Sie die Lautstärke für jeden einzelnen Kanal ein.	Testton : Ausgabe Testsound. • Front L / Front Height L / Center / Front Height R / Front R / Surround R / Surr. Back R * / Surr. Back L * / Surround L / Subwoofer : Lautsprecher auswählen. * Wenn die Einstellung "Lautsprecher-Konfiguration" – "Surround Back" (☞ Seite 56) auf "1 Lautsp." gestellt wird, wird "Surr. Back" angezeigt. • -12dB – +12dB (0dB) : Lautstärke regulieren. ☞ Wenn <gedrückt wird, während die Subwoofer-Lautstärke auf "-12 dB" eingestellt wird, schaltet die "Subwoofer"-Einstellung auf "AUS" um. HINWEIS • Lautsprecher, die in der "Lautsprecher-Konfiguration" (☞ Seite 55, 56) auf "Keiner" gestellt wurden, werden nicht angezeigt. • Bei Verwendung von Surround-Lautsprechern muss die Lautstärke der einzelnen Lautsprecher korrekt eingestellt werden. • Wenn ein Kopfhörer-Stecker in die PHONES-Buchse dieses Gerätes eingesteckt ist, wird der "Kanalpegel" nicht angezeigt. Standard : Die Lautstärke auf allen Kanälen wieder auf Werkseinstellung zurücksetzen. • Ja • Nein
Übergangsfrequenz Stellen Sie die maximale Frequenz der Bass-Signalausgabe von jedem Kanal zum Subwoofer ein. Passen Sie die Übergangsfrequenz an die Bassreproduktionsleistung des jeweiligen Lautsprechers an.	40Hz / 60Hz / 80Hz / 90Hz / 100Hz / 110Hz / 120Hz / 150Hz / 200Hz / 250Hz : Übergangsfrequenz einstellen. Erweitert : Übergangsfrequenz für jeden Lautsprecher einzeln einstellen. • Front / Center / Surround / Surround Back / Front Height : Lautsprecher auswählen. • 40Hz / 60Hz / 80Hz / 90Hz / 100Hz / 110Hz / 120Hz / 150Hz / 200Hz / 250Hz : Übergangsfrequenz einstellen. ☞ • Die Übergangsfrequenz kann eingestellt werden, wenn die Einstellung "Lautsprecher-Konfiguration" – "Subwoofer" (☞ Seite 55) auf "Ja" steht oder wenn Sie einen Lautsprecher haben, der auf "Klein" gestellt ist. • Stellen Sie die Übergangsfrequenz immer auf "80Hz". Wenn Sie jedoch kleine Lautsprecher verwenden, empfehlen wir, die Übergangsfrequenz auf eine höhere Frequenz zu stellen. • Die Lautsprecher, die eingestellt werden können, wenn "Erweitert" ausgewählt ist und sich von der Einstellung "Subwoofer-Modus" (☞ Seite 56) unterscheidet. • Wenn "LFE" ausgewählt ist, werden die Lautsprecher auf "Klein" in "Lautsprecher-Konfiguration" eingestellt. Wenn die Lautsprecher auf "Groß" eingestellt sind, wird "Vollständ." angezeigt, und die Einstellung kann nicht vorgenommen werden. • Wenn "LFE+Main" ausgewählt ist, können die Lautsprecher unabhängig von der Lautsprechergröße eingestellt werden.



HDMI-Konfiguration



Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Make settings for HDMI video/audio output.

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
HDMI-Audioausgang Hier wählen Sie, ob der Verstärker oder der Fernseher die HDMI-Tonausgabe übernehmen soll. Sie können diese Option aktivieren, wenn als Eingangsquelle am Gerät "BD/SD", "HDMI1", "HDMI2" oder "HDMI3" gewählt ist.	Verstärker : Die Wiedergabe erfolgt über die Lautsprecher. TV : Die Wiedergabe erfolgt über das TV-Gerät. ☞ Wenn die HDMI-Steuerfunktion aktiviert ist, hat die TV-Audioeinstellung (☞ Seite 41 "HDMI Einstellung") Vorrang.
HDMI Steuerung Wenn mehrere Geräte über HDMI-Anschlüsse miteinander verbunden und mit der HDMI-Steuerung kompatibel sind, können Sie die Gerätebedienung verketten.	Steuerung • EIN : HDMI-Funktion verwenden. • AUS : HDMI-Funktion nicht verwenden. ☞ Wenn ein Gerät angeschlossen ist, das nicht mit der HDMI-Steuerfunktion kompatibel ist, stellen Sie "Steuerung" auf "AUS". HINWEIS • Wenn "Steuerung" auf "EIN" eingestellt ist, verbraucht das Gerät im Standby mehr Strom. Wenn Sie dieses Gerät längere Zeit nicht benutzen, sollten Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen. • Die "HDMI Steuerung" ist inaktiv, solange das Gerät nicht in Betrieb ist. Schalten Sie entweder an oder stellen Sie auf Standby ein.
☞ • Zur Überprüfung der Einstellungen schlagen Sie bitte in den Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Komponenten. • Details zur HDMI Kontrollfunktion finden Sie unter "HDMI Einstellung" (☞ Seite 41). HINWEIS • Mit den HDMI-Steuerfunktionen lassen sich Fernsehgeräte bedienen, die mit der HDMI-Steuerfunktion kompatibel sind. Achten Sie darauf, dass der Fernseher und die HDMI-Kabel angeschlossen sind, bevor Sie eine HDMI-Steuerfunktion aufrufen. • Wenn sich die "Steuerung"-Einstellungen geändert haben, müssen die Geräte nach jeder Änderung aus und wieder eingeschaltet werden.	Standby-Quelle : Legt fest, dass die HDMI-Eingangsquelle auf Standby geschaltet wird, sobald das Gerät eingeschaltet ist. • Zuletzt verwendet : Standby mit der zuletzt verwendeten Eingabequelle während der Nutzung des Geräts. • HDMI1 / HDMI2 / HDMI3 : Die betreffende Eingangsquelle wird auf Standby geschaltet. ☞ "Standby-Quelle" kann aktiviert werden, wenn "Steuerung" auf "EIN" eingestellt ist. Ausschaltkontrolle : Leitet den Standby-Befehl von diesem Gerät an eine externe Einrichtung weiter. • EIN • AUS ☞ "Ausschaltkontrolle" kann aktiviert werden, wenn "Steuerung" auf "EIN" eingestellt ist.



Manuelle Konfiguration



Audio Konfiguration

Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Festlegung des Audio-Ein- und -Ausgangs.

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
COAX-Eingangs-Zuw. Zuweisung des digitalen Koaxanschlusses.	<u>AUS</u> : Der digitale Koaxanschluss ist deaktiviert. <u>AUX1</u> : Der digitale Audioeingang wird AUX1 zugeordnet. <u>AUX2</u> : Der digitale Audioeingang wird AUX2 zugeordnet. HINWEIS Bei der Belegung mit "AUX1" oder "AUX2" hat die Ausgabe von COAXIAL-Eingangssignalen Vorrang vor analogen oder OPTICAL-Eingangssignalen.
Dynamic Play Mode Bei der Wiedergabe über ein 2.0/2.1-Kanal-System werden die ungenutzten Surround-Kanäle (Verstärker) in Kombination mit den Front-Kanälen (Verstärker) genutzt, um die Klangqualität zu verbessern.	<u>Automatisch</u> : Automatisch ON, wenn ein Parallelbetrieb möglich ist. <u>AUS</u> : Kein Parallelbetrieb.



Optionen

Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Diverse Einstellungen.

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Lautstärkeregelung Dient zum Regeln der Lautstärke in der MAIN ZONE (der Raum, in dem sich das Gerät befindet).	Lautstärkegrenze : Maximale Lautstärke festlegen. • <u>AUS</u> : Keine maximale Lautstärke festlegen. • 60 / 70 / 80 Einschaltlautstärke : Legen Sie die Lautstärke fest, die beim Einschalten automatisch eingestellt wird. • <u>Zuletzt verwendet</u> : Gespeicherte Lautstärke der letzten Session wird wiederhergestellt. • 0 – 99 : Die Lautstärke wird an den eingestellten Pegel angepasst.
GUI Hier können Sie Einstellungen zum Bildschirmmenü (GUI) vornehmen.	Bildschirmschoner : Bildschirmschoner einstellen. • <u>EIN</u> : Wenn ca. drei Minuten nach der Anzeige des GUI-Menüs oder iPod-Wiedergabebildschirms keine Bedienfunktion registriert wird, schaltet sich ein Bildschirmschoner ein. Wenn Sie den $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ drücken, wird der Bildschirmschoner geschlossen und zu dem Bildschirm zurückgekehrt, der vor dem Aufruf des Bildschirmschoners aktiviert war. • <u>AUS</u> : Der Bildschirmschoner ist nicht aktiviert.

Einstellungspunkte

Einstellungsangaben

GUI
(Fortgesetzt)**Text** : Zeigen Sie die Details zur Bedienung während des Wechsels zwischen Surround-Modus, Eingangsmodus usw. an.

- EIN
- AUS

Hauptlautstärke : Anzeigen der Hauptlautstärke während der Einstellung.

- Unten : Unten anzeigen.
- Oben : Oben anzeigen.
- AUS : OSD-Menü nicht anzeigen.

Wenn die Hauptlautstärken-Anzeige schwer zu sehen ist bei Überlagerung durch Film-Untertitel usw., stellen Sie auf "Oben".

Schnellstartmodus
Schnellstartmodus einstellen.EIN : Die Einschaltzeit wird verkürzt, jedoch ist der Energieverbrauch im Standby höher.AUS : Schnellstartmodus ausgeschaltet.**Prog FB-Codes**

Durch eine Abfrage der vorprogrammierten Codes der mitgelieferten Fernbedienung haben Sie die Möglichkeit, ein TV-Gerät, Satelliten- oder Kabelfernseh-Empfänger eines anderen Herstellers zu bedienen.

1. Wählen Sie das zu programmierende Gerät mit $\Delta \nabla$ aus, und drücken Sie zur Bestätigung auf **ENTER**.
2. Wählen Sie den ersten Buchstaben der Herstellermarke mit $\Delta \nabla$ aus, und drücken Sie zur Bestätigung auf **ENTER**.
3. Wählen Sie die Herstellermarke mit $\Delta \nabla$ aus, und drücken Sie zur Bestätigung auf **ENTER**.
4. Die Anweisungen zum Programmieren von Fernbedienncodes und zum Festlegen von Fernbedienprogrammcodes werden angezeigt.

-
- Einige Geräte reagieren auch auf mehr als einen Fernbedienncode. Wenn dies zutrifft, probieren Sie die Gerätebedienung nach dem Einprogrammieren aus, um sicherzustellen, dass die Fernbedienung korrekt funktioniert.
 - Einzelheiten über Bedienen von Geräten mit der Fernbedienung nach vorheriger Bedienncodeprogrammierung finden Sie unter "Komponenten bedienen" (Seite 61).

Trigger-AusgangWählen Sie die Bedingung zur Aktivierung von Trigger-Ausgang für die Eingangsquelle, Surround-Modus usw.
Für weitere Informationen über Trigger Out siehe "TRIGGER OUT-Buchsen" (Seite 17).**Bei der Zonen-Einstellung (MAIN ZONE/ZONE2):**

Trigger-Ausg. wird aktiviert durch die Verbindung zum Netzstrom der Zone, die auf "EIN" gestellt ist.

Bei der Einstellung der Eingangsquelle:

Aktivieren Sie Trigger-Ausg., wenn die auf "EIN" gestellte Eingangsquelle gewählt ist.

Aktiv für die auf "EIN" gestellte Zone mit "Bei der Zonen-Einstellung".

Bei der Einstellung für Surround-Modus:

Aktivieren Sie Trigger-Ausg., wenn der Surround-Modus, der auf "EIN" eingestellt ist, ausgewählt wird.

Aktiv, wenn die auf "EIN" gestellte "MAIN ZONE" mit "Bei der Zonen-Einstellung" gewählt ist und wenn die auf "EIN" gestellte Eingangsquelle mit "Bei der Einstellung der Eingangsquelle" gewählt ist.

- EIN : Aktivieren Sie Trigger an diesem Modus.
- --- : Aktivieren Sie Trigger nicht an diesem Modus.

SETUP

Das Menü anzeigen
Das Menü abbrechenDen Cursor bewegen
(Oben / Unten / Links / Rechts)

Einstellung bestätigen

RETURN

Zum vorherigen Menü
zurückkehren

Manuelle Konfiguration

Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
Dimmer-Sensor Erkennt die Helligkeit der Geräteumgebung und stellt die Display-Helligkeit entsprechend ein.	EIN : Die Helligkeit des Gerätedisplays wird automatisch angepasst. AUS : Die Helligkeit des Gerätedisplays wird nicht automatisch angepasst.
Dimmer Displayhelligkeit dieses Geräts einstellen.	Hell : Normale Anzeigehelligkeit. Mittel : Reduzierte Anzeigehelligkeit. Dunkel : Sehr geringe Anzeigehelligkeit. AUS : OSD-Menü nicht anzeigen.  "Dimmer" kann aktiviert werden, wenn "Dimmer-Sensor" auf "AUS" eingestellt ist.
Setup sperren Protect settings from inadvertent change.	EIN AUS  Wenn Sie die Einstellung abbrechen, stellen Sie "Setup sperren" auf "AUS". HINWEIS Wenn "Setup sperren" auf "EIN" gestellt wurde, können die unten aufgeführten Einstellungen nicht mehr geändert werden. Darüber hinaus wird "SETUP GESPERRT!" angezeigt, sobald Sie versuchen, ähnliche Einstellungen zu aktivieren. · GUI-Menübedienung · Dynamic Volume™ · RESTORER · Audio-Einstellungen · Audio Delay · MultEQ® · Dynamic EQ™



GUI-Sprache



Standard-Einstellungen sind unterstrichen.

Stellen Sie die Sprache für die Anzeige im GUI-Bildschirm ein.

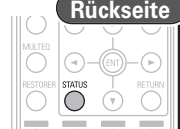
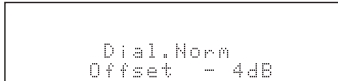
Einstellungsangaben

English / Deutsch / Français / Italiano / Español / Nederlands / Svenska

Informationen



Zeigt Informationen über Receiver-Einstellungen, Eingangssignale etc. an

Kriterien	Einstellungsangaben
 Status Informationen zu den aktuellen Einstellungen anzeigen.	☐ MAIN ZONE Mit dieser Option können Sie Informationen zu den Einstellungen der MAIN ZONE anzeigen. Die angezeigten Informationen sind von der Eingangsquelle abhängig. Quelle auswählen / Name / Surround-Modus / Eingangsmodus / Decoder-Modus / Digital ☐ ZONE2 Mit dieser Option können Sie Informationen zu den Einstellungen der Multi-Zone anzeigen. Strom / Quelle auswählen
 Audio-Eingang Informationen zu den Audioeingangssignalen anzeigen.	Surround-Modus : Der gerade verwendete Surround-Modus wird angezeigt. Signal : Die Art des Eingangssignals wird angezeigt. Abtastrate : Die Abtastrate des Eingangssignals wird angezeigt. Format : Die Anzahl der Kanäle im Eingangssignal (Front, Surround, LFE) wird angezeigt. Offset : Der Wert für die Dialog-Normalisierungskorrektur wird angezeigt. Flag : Dies wird angezeigt, wenn Eingangssignale einen Surround Back Kanal einschließen. "MATRIX" wird mit Dolby Digital EX und DTS-ES Matrix Signalen angezeigt, "DISCRETE" mit DTS-ES Discrete-Signalen. Dialog-Normalisierung Diese Funktion wird automatisch bei der Wiedergabe von Dolby-Digital-Quellen aktiviert. Sie korrigiert automatisch den Standard-Signalpegel für einzelne Programmquellen. Der Korrekturwert kann mit Hilfe der STATUS -Taste überprüft werden.   Die Zahl gibt den Korrekturwert an, mit dem der Standardpegel korrigiert wird.
 HDMI-Info Informationen zu HDMI-Eingangssignalen und den Monitoren anzeigen.	Signalinfo Auflösung / Farbraum / Farbtiefe Monitor Schnittstelle / Unterst. Auflös.



Informationen

Kriterien	Einstellungsangaben
 Surround-Automatike Informationen zu den Einstellungen des Auto-Surround-Modus anzeigen.	Analog / PCM 2-Ka. / Digital 2-Kanal / Digital 5.1-Kanal / Multikanal
 Senderspeicher Angaben über Senderspeicher anzeigen.	Diese Option kann aktiviert werden, wenn die Eingangsquelle auf UKW MW eingestellt wird. A / B / C / D / E / F / G A1 – A8 / B1 – B8 / C1 – C8 / D1 – D8 / E1 – E8 / F1 – F8 / G1 – G8

Einrichten verschiedener Funktionen

Wenn als Eingangsquelle für das Gerät "BD/SD" eingestellt ist, können Sie folgende Funktionen einschalten und die Einstellungen über das Menü ändern, das jeweils auf dem Bildschirm eingeblendet wird.

1 Drücken Sie **MODE**.

Zeigt das aktuell einstellbare Menü an.

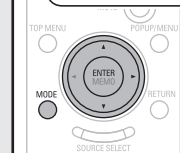
Wiedergabemodus
BD-Audiomodus
Dateifilter

Disc-Modus
Mix-Audio
Alle

- Der Anzeigehalt ändert sich entsprechend der wiedergegebenen Medien.

2 Wählen Sie mit $\triangle$ ∇ den Menüpunkt aus, und drücken Sie dann **ENTER** oder $\triangleright$.3 Zum Ändern einer Einstellung wählen Sie diese mit $\triangle$ ∇ , und drücken Sie dann **ENTER**.

Vorderseite



Einstellungspunkte	Einstellungsangaben
BD-Audiomodus Änderung des BD-Audio-Modus.	HD-Audio : Aktivieren Sie diese Option, um hochauflösende Tonformate wie Dolby True HD, Dolby Digital Plus oder DTS-HD zu nutzen (HD Bitstream). Die interaktiven Audio-Optionen und sekundäre Audio-Funktionen sind deaktiviert. Mix-Audio : Gibt einen Mix aus Primär-Audio / Interaktiv-Audio / Sekundär-Audio aus.  Bei Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus und DTS-HD Audio-Wiedergabe einstellen auf "HD-Audio". HINWEIS Wenn "Mix-Audio" eingestellt ist und DTS-HD-Audiosignale abgespielt werden, wird nur der DTS-Digital-Surround-Stream des DTS-HD-Audiostream decodiert und ausgegeben.
Dateifilter Wählt das Datei-Format aus den auf der Disc gemischten Dateien, das Sie wiedergeben möchten.	Alle : Wiedergabe von MP3/WMA/AAC/LPCM/JPEG/DivX®-Dateien. Audio : Wiedergabe von MP3/WMA/AAC/LPCM-Dateien. Bild : Wiedergabe von JPEG-Dateien. Video : Wiedergabe von DivX®-Dateien. Audio und Picture : Wiedergabe von MP3/WMA/AAC/LPCM/JPEG-Dateien.  Diese Funktion ist nur wirksam, wenn die Wiedergabe gestoppt ist.
Wiedergabemodus Wählt den Datei-Wiedergabemodus aus.	Disc : Gibt alle Dateien wieder, die sich auf dem Medium befinden. Ordner : Gibt die Dateien im ausgewählten Ordner wieder.



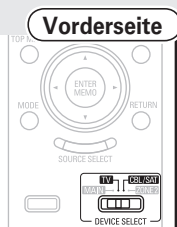
Handhabung der angeschlossenen Geräte durch die Fernbedienung

Durch das Einprogrammieren der mitgelieferten Fernbedienncodes in der Fernbedienung können Sie damit auch Fabrikate anderer Hersteller bedienen.

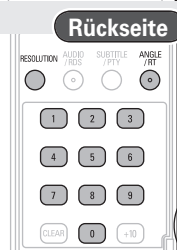
Fernbedienncodes einprogrammieren

- 1** Stellen Sie mit **DEVICE SELECT** die einzuprogrammierende Komponente ein.

TV	TV
CBL/SAT	Satelliten- oder Kabel-TV-Empfänger



- 2** Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **RESOLUTION** und **ANGLE/RT**. Die Signalübertragungsanzeige beginnt zu blinken.



- 3** Geben Sie mit den Tasten **0 – 9** den 3-stelligen Code für das Fabrikat ein, das Sie programmieren möchten. Die Zahlen sind in der Tabelle mit den Fernbedienncodes zu finden (Ende dieser Bedienungsanleitung).

- 4** Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, um die Codes weiterer Komponenten zu programmieren.



- Die Fernbedienncodes können Sie auch über das GUI-Menü mit den Befehlen "Manuelle Konfig" – "Optionen" – "Prog FB-Codes" einprogrammieren (Seite 58).
- Manche Fabrikate reagieren auf mehrere Fernbedienncodes. Schlagen Sie dazu in der beigelegten Liste mit den Fernbedienncodes nach, um die Nummer zu ändern und den Code auf korrekte Funktion zu prüfen.
- Es kann immer nur ein Fernbedienncode pro Komponente programmiert werden. Dabei stehen folgende zur Auswahl: CBL/SAT.

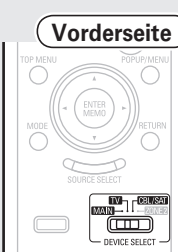
HINWEIS

Abhängig von Modell und Herstellungsjahr der Geräte funktionieren manche Tasten nicht.

Komponenten bedienen

- 1** Stellen Sie mit **DEVICE SELECT** die zu bedienende Komponente ein.

MAIN	Hauptgerät (dazu gehört auch die Bedienung eines iPod, Steuerdocks für den iPod, eines USB Speichergeräts oder einer SD-Speicherkarte, die mit diesem Gerät verbunden ist/sind)
-------------	---



TV	TV
CBL/SAT	Satelliten- oder Kabel-TV-Empfänger

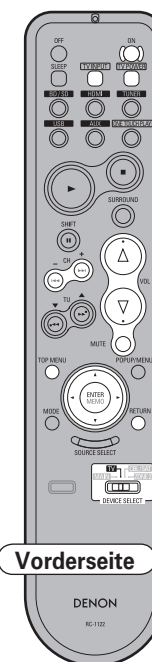
- 2** Bedienen Sie die Komponente.

- Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung der Komponente.

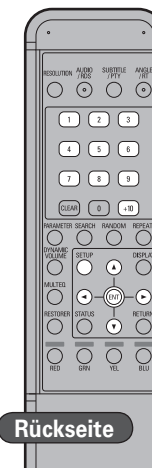
HINWEIS

Je nach Modell und Herstellungsjahr kann diese Funktion bei bestimmten Modellen nicht benutzt werden, auch wenn die Fabrikate in der Fernbedienncode-Liste aufgeführt werden.

TV-Gerätebedienung



Vorderseite



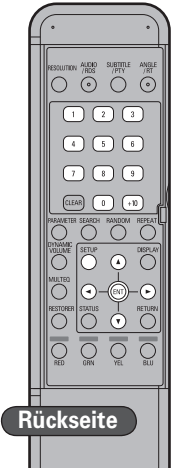
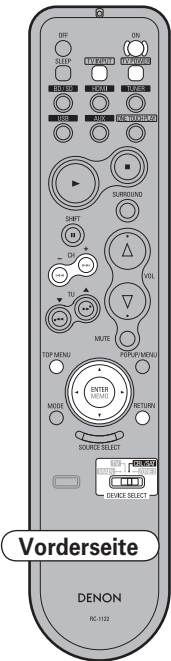
Rückseite

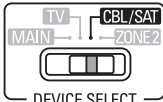
Vorderseite	
DEVICE SELECT	 DEVICE SELECT
ON	Gerät ein/Standby
TV INPUT	TV-Eingang schalten
TV POWER	TV-Gerät ein/aus
CH + –	Sender umschalten (+, –)
VOLUME ▲▼	▲ : TV-Lautstärke (+) ▼ : TV-Lautstärke (–)
MUTE	TV-Stummschaltung
TOP MENU	Menü
△ ▽ ◀ ▶	Cursorsteuerung
ENTER	Einstellung übernehmen
RETURN	Zurück
Rückseite	
1 – 9	Kanäle
SETUP	Einstellungen
Standardeinstellung (Fernbedienncode)	HITACHI (014)
Spezielle Hinweise	①

[Spezielle Hinweise]

- ① Für jede Funktion kann nur ein Gerät programmiert werden. Beim Programmieren eines neuen Fernbedienncodes wird der gespeicherte Code automatisch gelöscht.

Set-Top-Box (Satelliten- oder
Kabelfernsehhempfänger) bedienen



Vorderseite		
DEVICE SELECT		
ON	Gerät ein/Standby	
TV INPUT	TV-Eingang schalten	
TV POWER	TV-Gerät ein/aus	
CH + -	Sender umschalten (+, -)	
TOP MENU	Menü	
△▽◀▶	Cursorsteuerung	
ENTER	Einstellung übernehmen	
RETURN	Zurück	
Rückseite		
0 - 9, +10	Kanäle	
SETUP	Einstellungen	
Standardeinstellung (Fernbediencode)	Satellitenempfänger	Kabelfernsehhempfänger
	—	ABC (009)
Spezielle Hinweise	①	

[Spezielle Hinweise]

- ① Für jede Funktion kann nur ein Gerät programmiert werden.
Beim Programmieren eines neuen Fernbediencodes wird der gespeicherte Code automatisch gelöscht.

Informationen

Im Folgenden haben wir einige Informationen zu diesem Gerät zusammengetragen.

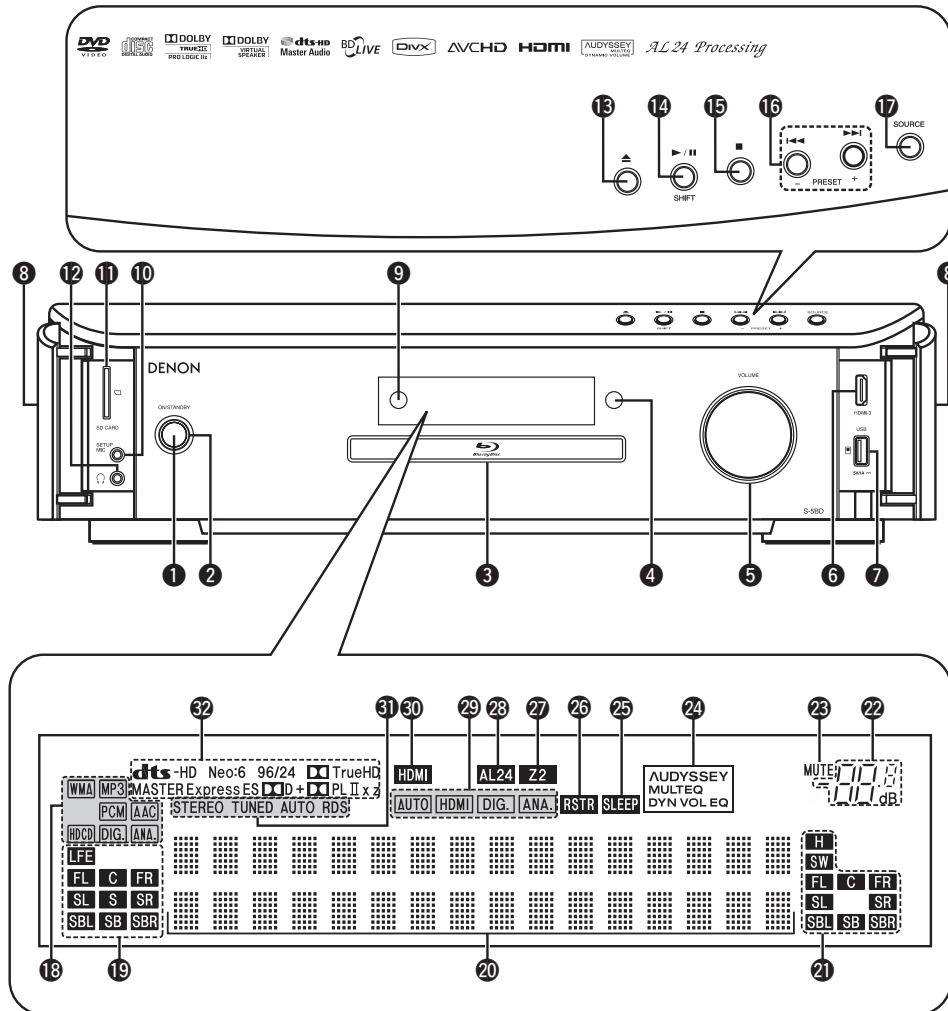
Heben Sie die Informationen für den Bedarfsfall gut auf.

- **Bezeichnung und Funktionen der Teile**
- **Sonstige Informationen**
- **Fehlersuche**
- **Technische Daten**
- **Index**

Bezeichnung und Funktionen der Teile

Vorderseite / Oberseite / Display

Lesen Sie hinsichtlich der hier nicht erklärten Tasten die in Klammern () angegebenen Seiten.



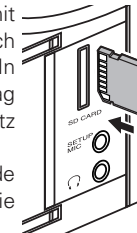
Vorderseite

- 1 Netzschalter (5)
Schaltet das Gerät ein und aus (Standby).
- 2 Netzanzeige (5)
- 3 Disc-Fach (10)
- 4 Dimmer-Sensor (59)
- 5 VOLUME-Knopf (30)
- 6 HDMI-3-Eingang (12)
- 7 USB (iPod)-Anschluss (14)
- 8 Klappe (79)
Zum Öffnen ziehen Sie vorsichtig im unteren Bereich der Tür.

HINWEIS

Seien Sie bitte vorsichtig, dass Sie nicht mit dem Finger in der Klappe hängen bleiben.

- 9 Fernbedienungssensor (67)
- 10 SETUP MIC-Buchse (7, 38)
- 11 SD CARD-Fach
 - Die SD-Speicherkarte muss mit der beschrifteten Seite nach rechts eingeführt werden. In Pfeilrichtung bis zum Anschlag in den SD CARD-Schlitz einführen.
 - Stecken Sie die Karte gerade in den SD CARD-Schlitz bis sie einrastet.
 - Um die Karte zu entfernen, schieben Sie diese in Einsteckrichtung und lassen los, sie wird dann ausgeworfen.



12 Kopfhörerbuchse

Wenn der Kopfhörer an diese Buchse angeschlossen ist, ist kein Ton mehr aus den angeschlossenen Lautsprechern zu hören, auch nicht über die PRE OUT-Anschlüsse.

HINWEIS

Zur Vermeidung von Gehörschäden sollte die Lautstärke nicht übermäßig hoch eingestellt werden.

Oberseite

- 13 Disc-Fach-Öffnen-/Schließen-Taste (▲) ... (10)
- 14 Wiedergabe/Pause-Taste (▶/II) ... (21, 30, 31)
- SHIFT-Taste (27)
- 15 Stopptaste (■) (30)
- 16 Rückwärts-Taste/Vorwärts-Taste (◀◀, ▶▶) (31)
- PRESET +, - -Tasten (27)
- 17 SOURCE-Taste (20)



Wenn sich das Gerät im Standby-Zustand befindet, drücken Sie 13 und 14, um das Gerät einzuschalten.

Display

- 18 Anzeige des Wiedergabeformats
- 19 Anzeigen für den Kanal des Eingangssignals
Leuchten, wenn digitale Signale eingespeist werden.
- 20 Informationsdisplay
Zeigt den Namen der Eingangsquelle, den Surround-Modus, die Einstellungen und andere Informationen an.
- 21 Ausgabesignal-Kanalanzeigen
Der gegenwärtige Wiedergabe-Kanal wird angezeigt.
- 22 Hauptlautstärkeanzeige
- 23 MUTE-Anzeige
Dies leuchtet, wenn der Stummschaltungsmodus ausgewählt ist.

Die Anzeigen leuchten wie folgt, abhängig von der Einstellung des "Dynamic EQ" (👉 Seite 53) und des "Dynamic Volume" (👉 Seite 54).

**AUDYSSEY
MULTEQ** Wenn "DynamicEQ" und "Dynamic
Volume" auf "AUS" sind.

Dies leuchtet, wenn der Schlafmodus ausgewählt ist.

Leuchtet, wenn der RESTORER-Modus ausgewählt (→ Seite 26).

Leuchtet auf, wenn ZONE2 (separater Raum) aktiviert ist.

Dies leuchtet auf, wenn Advanced AL24 Processing (→ Seite 69) aktiviert ist.

Audio-Eingangsmodus der einzelnen
Eingangsquellen (→ Seite 49).

Leuchtet, wenn die Wiedergabe über den HDMI-Anschluss erfolgt.

STEREO: Leuchtet im UKW-Modus, wenn analoge Stereosendungen empfangen werden.

TUNED: Leuchtet, wenn das Sendesignal richtig eingestellt ist.

AUTO: Leuchtet, wenn die automatische Sendereinstellung läuft.

RDS: Leuchtet, wenn RDS-Sendungen empfangen werden.

Leuchten, wenn der entsprechende Decoder verwendet wird

The diagram illustrates the back panel of the PS5 console with the following ports and connection points:

- 1**: Ethernet port (RJ45)
- 2**: Trigger port (DC12V 150mA MAX)
- 3**: Assignable button (DIGITAL)
- 4**: Docks (DIGITAL, ANALOG)
- 5**: Dock control (DIGITAL)
- 6**: S-VIDEO port
- 7**: RS-232C port (STRAIGHT CABLE)
- 8**: FM/AM tuner antenna (COAX, LOOP ANT.)
- 9**: Front, Center, and Surround speakers (6x 3.5mm)
- 10**: AC IN port

- | | | | | | |
|-----------|--|----------|-----------|--------------------------------------|-----------|
| 1 | ETHERNET-Anschluss | (16) | 11 | ZONE2 OUT-Anschlüsse | (43) |
| 2 | TRIGGER OUT-Buchse | (17) | 12 | PREOUT-Anschlüsse | (37) |
| 3 | S-VIDEO-Anschluss | (14) | 13 | Analoge Audioanschlüsse | (13 – 15) |
| 4 | OPTICAL-Anschluss | (13, 15) | 14 | HDMI-Anschlüsse | (12) |
| 5 | DOCK CONTROL-Buchse | (14) | 15 | COAXIAL-Anschluss | (13 – 15) |
| 6 | REMOTE CONTROL-Buchsen | (17) | | | |
| 7 | RS-232C-Anschluss | (17) | | | |
| 8 | UKW/MW-Antennenanschlüsse | (15) | | | |
| 9 | Lautsprecheranschlüsse | (4, 37) | | | |
| 10 | AC-Eingang (AC IN) | (5) | | | |

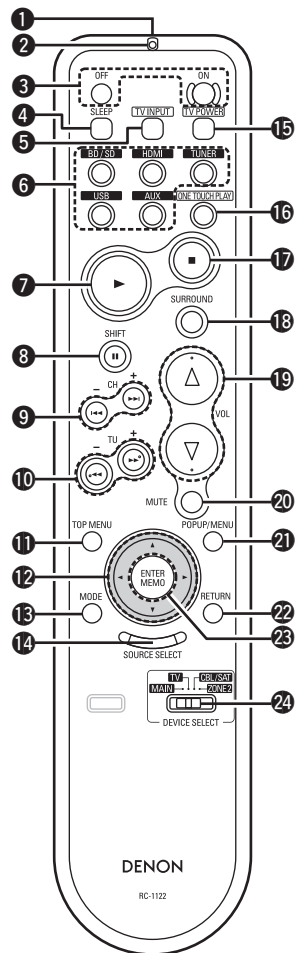
- Berühren Sie nicht die inneren Anschlusskontakte auf der Rückseite. Elektrostatische Entladung könnte das Gerät beschädigen.
- Stecken Sie nicht Ihren Finger oder Fremdkörper in die Lüfteröffnung. Dies kann zu Verletzungen oder Geräteschäden führen.

Bei Verwendung des COAXIAL-Anschlusses muss im GUI-Menü "Manuelle Konfig" – "Audio Konfigurat." – "COAX-Eingangs-Zuw." (Seite 58) die Option "AUX1" oder "AUX2" aktiviert werden.

Fernbedienung

Lesen Sie hinsichtlich der hier nicht erklärten Tasten die in Klammern () angegebenen Seiten.

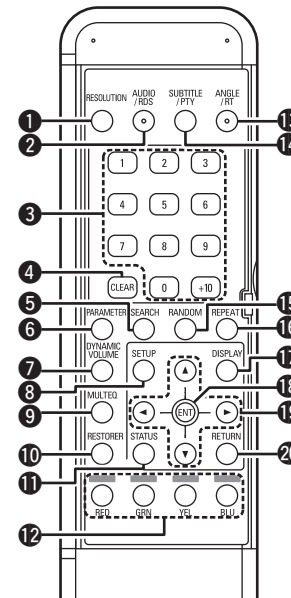
Vorderseite



- 1 Fernbedienungssignalsender (67)
- 2 Signalübertragungsanzeige (61)
- 3 POWER-Tasten (ON, OFF) (5)
- 4 SLEEP-Taste (42)
- 5 TV INPUT-Auswahltaste (61, 62)
- 6 Eingangsquelle wählen / Zahlentasten (20)
- 7 Play (▶)-Taste (10)
- 8 Pause (⏸)-Taste (30)
- SHIFT-Taste (27)
- 9 SKIP (◀◀, ▶▶)-Tasten (31)
- CHANNEL +, - -Tasten (27)
- 10 SEARCH (◀◀, ▶▶)-Tasten (31)
- TUNING +, - -Tasten (27)
- 11 TOP MENU-Taste (20)
- 12 Cursortasten (Δ ▽ ◀ ▶) (20)
- 13 MODE-Taste (60)
- 14 SOURCE SELECT-Taste (20)
- 15 TV POWER-Taste (61, 62)
- 16 ONE TOUCH PLAY-Taste (41)
- 17 Stopptaste (■) (30)
- 18 SURROUND-Taste (33)
- 19 Hauptlautstärkeregelung (VOLUME) (30)
- 20 Stummschalttaste (MUTE)
Schaltet den Ton vorübergehend aus.
Drücken Sie **MUTE** erneut, um den Ton wieder anzustellen.
- 21 POPUP/MENU-Taste (20)
- 22 RETURN-Taste (45)
- 23 ENTER-Taste (45)
- MEMO-Taste (27)

- 24 DEVICE SELECT-Schalter (61)
- MAIN:** Zum Bedienen dieses Geräts und eines iPod.
- TV:** Zum Bedienen des TV-Geräts.
- CBL/SAT:** Zum Bedienen eines Satelliten- oder Kabel-TV-Empfangsgeräts.
- ZONE2:** Zum Bedienen von ZONE2 (separater Raum).

Rückseite



- 1 RESOLUTION-Taste (13)
- 2 AUDIO/RDS-Taste (28, 32)
- 3 Zahlentasten (18, 61)
- 4 CLEAR-Taste (39)
- 5 SEARCH-Taste (39)
- 6 PARAMETER-Taste (34)
- 7 DYNAMIC VOLUME™-Taste (54)
- 8 SETUP-Taste (45)
- 9 MULTEQ®-Taste (53)
- 10 RESTORER-Taste (26)
- 11 STATUS-Taste (59)
- 12 RED/GRN/YEL/BLU-Tasten
- 13 ANGLE/RT-Taste (29, 32)
- 14 SUBTITLE/PTY-Taste (28, 33)
- 15 RANDOM-Taste (31)
- 16 REPEAT-Taste (31)
- 17 DISPLAY-Taste (18)
- 18 ENTER-Taste (45)
- 19 Pfeiltasten (Δ ▽ ◀ ▶) (20)
- 20 RETURN-Taste (45)



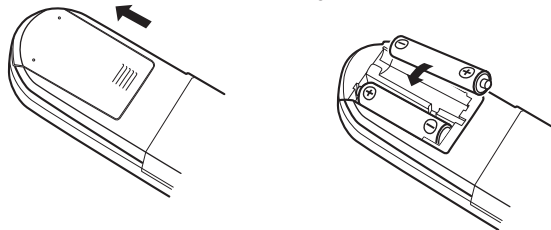
Vor dem Bedienen eines TV-, Satelliten- oder Kabel-TV-Empfangsgeräts muss zuerst der entsprechende Fernbedienecode programmiert werden (Seite 61).

HINWEIS

Wenn die Tasten auf der Vorder- oder Rückseite zu stark betätigt werden, werden auch die Tasten auf der jeweils gegenüber befindlichen Seite aktiviert.

Einlegen der Batterien

- ① Den Deckel auf der Rückseite in Pfeilrichtung herunterschieben.
- ② Legen Sie die zwei Batterien ordnungsgemäß anhand der Markierungen im Batteriefach ein.



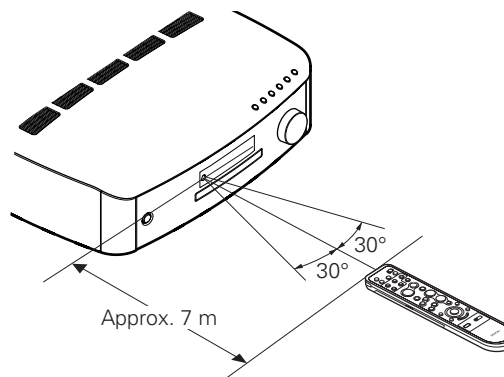
- ③ Setzen Sie die Abdeckung wieder ein.

HINWEIS

- Legen Sie die vorgeschriebenen Batterien in die Fernbedienung ein.
- Tauschen Sie die Batterien aus, wenn das Gerät nicht bedient werden kann, obwohl die Fernbedienung direkt vor dem Gerät betätigt wird. (Die im Lieferumfang enthaltenen Batterien dienen nur der Überprüfung der Funktionstüchtigkeit.)
- Beachten Sie beim Einsetzen der Batterien die richtige Polung, die mit den Symbolen "⊕" und "⊖" im Batteriefach angegeben ist.
- Beachten Sie folgende Hinweise, um Schäden oder ein Auslaufen der Batterien zu vermeiden:
 - Verwenden Sie neue und alte Batterien nicht zusammen.
 - Verwenden Sie nicht zwei unterschiedliche Batteriearten.
 - Versuchen Sie nicht, Trockenbatterien aufzuladen.
 - Batterien dürfen nicht kurzgeschlossen, zerlegt, aufgeheizt oder ins Feuer geworfen werden.
- Wenn eine Batterie ausläuft, wischen Sie die Flüssigkeit im Batteriefach sorgfältig auf und legen Sie neue Batterien ein.
- Nehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung, wenn diese längere Zeit nicht benutzt wird.
- Verbrauchte Batterien sollten entsprechend der örtlichen Bestimmungen bezüglich Batterie-Abfallbeseitigung entsorgt werden.

Betriebsbereich der Fernbedienung

Zeigen Sie mit der Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor des Geräts.



HINWEIS

Das Gerät oder die Bedienung über die Fernbedienung funktionieren möglicherweise nicht richtig, wenn der Fernbedienungssensor direktem Sonnenlicht, starkem künstlichen Licht aus Leuchtstofflampen oder Infrarotlicht ausgesetzt ist.

Einlegen von Discs

- Legen Sie die Discs mit der beschrifteten Seite nach oben weisend ein.
- Stellen Sie sicher, dass das Disc-Fach beim Einlegen der Disc vollständig geöffnet ist.
- Legen Sie die Disc horizontal ins Fach, ausgerichtet mit der Fachführung.



Falls eine Disc eingelegt wird, die nicht wiedergegeben lassen werden kann, oder falls die Disc verkehrt herum eingelegt wird, wird "NO DISC" auf dem Display des Players angezeigt.

HINWEIS

- Legen Sie immer nur eine Disc ein. Das Einlegen von zwei oder mehr Discs kann zu einer Beschädigung des Gerätes oder zu einem Verkratzen der Discs führen.
- Verwenden Sie keine gesprungenen oder verbogenen Discs oder Discs, die mit Klebeband o. Ä. repariert wurden.
- Verwenden Sie keine Discs mit klebrigen Stellen von Klebeband oder Etiketten oder auf denen sich Spuren eines entfernten Etiketten befinden. Solche Discs könnten sich im Inneren des Players verfangen und den Player beschädigen.
- Verwenden Sie keine Discs mit besonderen Formen, da diese den Player beschädigen könnten.



Drücken Sie nicht mit der Hand gegen das Disc-Fach, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet ist. Andernfalls könnte das Disc-Fach beschädigt werden.

Erste Schritte	Einfache Variante	Anschlüsse	Wiedergabe (Grundfunktionen)	Einstellungen (Erweiterte Funktionen)	Wiedergabe (Multi-Zonen)	GUI	Fernbedienung	Teilnamen	Sonstige Information	Fehlersuche	Spezif.	Index
----------------	-------------------	------------	------------------------------	---------------------------------------	--------------------------	-----	---------------	-----------	----------------------	-------------	---------	-------

Sonstige Information

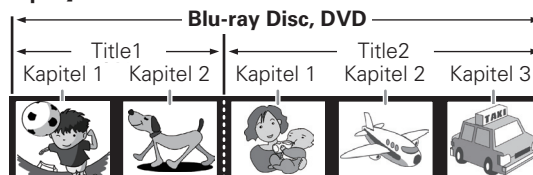
- ❑ **Über Disks und Datei** (👉 Seite 68)
- ❑ **Der Umgang mit Medien** (👉 Seite 68)
- ❑ **Reinigung von Discs** (👉 Seite 68)
- ❑ **Hinweis zum Urheberrecht** (👉 Seite 69)
- ❑ **AL24 Processing** (👉 Seite 69)
- ❑ **Trademark Information** (👉 Seite 69)
- ❑ **Surround** (👉 Seite 70)
- ❑ **Sprachencode-Liste** (👉 Seite 72)
- ❑ **Liste der Ländercodes** (👉 Seite 73)
- ❑ **Erklärung der Fachausdrücke** (👉 Seite 74)

Über Disks und Datei

❑ BD-Video, DVD-Video

BD/DVD-Video-Discs sind in verschiedene größere (Titel) und kleiner Abschnitte (Kapitel) unterteilt. Diese Abschnitte sind durch als Titelnnummern und Kapitelnummern bezeichnete Nummern unterteilt.

[Beispiel]



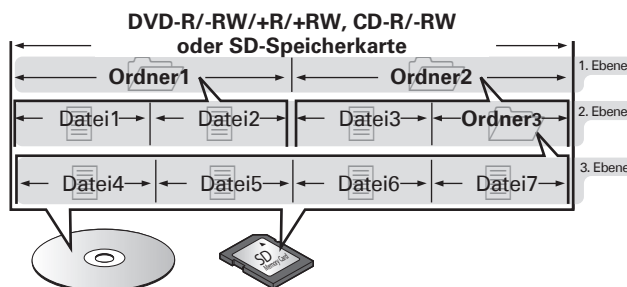
❑ CD

Musik-CDs sind in verschiedene Abschnitte (Titel) unterteilt. Diese Abschnitte sind durch als Titelnnummern bezeichnete Nummern unterteilt.



❑ Datei

MP3/WMA/AAC/LPCM, JPEG und DivX®-Dateien, die auf DVD-R/-RW/+R/+RW, CD-R/-RW und SD-Speicherkarte aufgenommen sind, werden in große Segmente (Ordner) und kleine Segmente (Dateien) aufgeteilt. Dateien sind in Ordnern gespeichert, und Ordner können zum Speichern in einer Hierarchie abgelegt werden. Dieses Gerät kann bis zu 8 Ordner-Hierarchien erkennen.



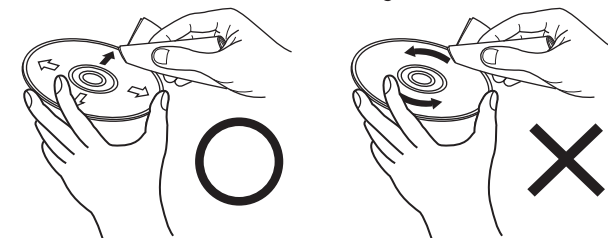
Brennen Sie MP3/WMA/AAC/JPEG/DivX®-Dateien unter Verwendung eines auf "ISO9660" gestellten Schreibsoftware-Formats auf CD-R/-RW-Discs. Bei der Aufnahme mit anderen Formaten werden die Dateien u. U. nicht ordnungsgemäß wiedergegeben. Einzelheiten entnehmen Sie bitte den Anweisungen Ihrer Schreibsoftware.

Der Umgang mit Medien

- Achten Sie darauf, dass keinerlei Fingerabdrücke, Öl oder Verunreinigungen auf die Discs gelangen.
- Achten Sie insbesondere darauf, dass Sie die Discs beim Entnehmen aus ihrer Hülle nicht verkratzen.
- Verbiegen oder erhitzen Sie die Discs nicht.
- Vergrößern Sie nicht das Loch in der Mitte von Discs.
- Beschriften Sie die etikettierte (bedruckte) Seite von Discs nicht mit Kugelschreibern, Bleistiften o. Ä. und kleben Sie keine neuen Etikette auf die Discs.
- Wenn Discs schnell von einem kalten Ort (beispielsweise von draußen) an einen warmen Ort gebracht werden, kann sich Kondensation auf den Discs bilden; versuchen Sie die Disc vorsichtig mit einem weichen Tuch zu reinigen.
- Entfernen Sie die SD-Speicherkarte nicht, oder schalten Sie das Gerät nicht aus, während der Inhalt der Karte wiedergegeben wird. Dies kann zu Fehlfunktionen oder dem Verlust der Daten auf der Karte führen.
- Versuchen Sie nicht, die Karte zu öffnen oder zu modifizieren.
- SD-Speicherkarte und Dateien können durch Elektrostatik beschädigt werden. Berühren Sie die Anschlussoberfläche weder mit Ihren Fingern noch mit Metall.
- Verwenden Sie keine verformten SD-Speicherkarten.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie nach der Benutzung die Disc oder SD-Speicherkarte entfernen und diese in ihren zugehörigen Hüllen aufbewahren, um Staub, Kratzer und Verformung zu vermeiden.
- Lagern Sie Discs nicht an einem der folgenden Orte:
 1. Orte, die über einen längeren Zeitraum direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind
 2. Staubige oder feuchte Orte
 3. Orte, die Wärme von Heizgeräten o. Ä. ausgesetzt sind

Reinigung von Discs

- Falls sich Fingerabdrücke auf den Discs befinden, wischen Sie sie bitte ab, bevor Sie sie verwenden. Anderenfalls wird die Klangqualität reduziert und der Klang beeinträchtigt.
- Verwenden Sie ein im Handel erhältliches Disc-Reinigungsset oder ein weiches Tuch, um die Discs zu reinigen.



Wischen Sie die betreffende Disc Wischen Sie die Disc auf keinen Fall vorsichtig von innen nach außen ab. mit kreisförmigen Bewegungen ab.

HINWEIS

Wenn die Tasten auf der Vorder- oder Rückseite zu stark betätigt werden, werden auch die Tasten auf der jeweils gegenüber befindlichen Seite aktiviert.

Hinweis zum Urheberrecht

- Nicht autorisiertes Kopieren, Ausstrahlen, öffentliche Vorführung und Ausleihen der Discs ist verboten.
- Dieses Produkt ist mit Technologie zum Urheberrechtsschutz ausgestattet, die durch US-amerikanische Patente sowie andere Gesetze über geistiges Eigentum geschützt ist.
Die Verwendung dieser Technologie zum Urheberrechtsschutz bedarf der Genehmigung durch Macrovision und ist auf den Heimgebrauch und andere eingeschränkte Anzeigezwecke beschränkt, sofern Macrovision keine Genehmigung für den Einsatz zu anderen Zwecken erteilt hat.
Die Zurückentwicklung (Reverse Engineering) oder Disassemblierung ist verboten.
- Teile dieses Produktes sind urheberrechtlich geschützt und stehen unter der ARIS/SOLANA/4C-Lizenz.

AL24 Processing

Das Verfahren AL24 Processing ist die technologische Weiterentwicklung des ursprünglichen ALPHA-Processing-Verfahrens, das in DENONs äußerst erfolgreichen Audiokomponenten der Referenzklasse eingesetzt wurde.

Durch das AL24 Processing werden Quantisierungsverzerrungen noch stärker reduziert. Das Verfahren stellt die ultimative Reproduktionstechnologie für analoge Signale dar, mit der sich höhere Bitraten und Abtastraten erzielen lassen.

Beim AL24 Processing wird die Art der digitalen Eingangsdaten ermittelt und die Daten werden so interpoliert, dass dem ursprünglichen analogen Signalverlauf unverfälscht nachempfunden werden kann. AL24 Processing kommt zum Einsatz, wenn CD-, MP3- oder WMA-Daten zu verarbeiten sind.

Trademark Information

Dieses Produkt verwendet folgende Technologien:

	DVD ist ein Warenzeichen der DVD Format/Logo Licensing Corporation.
	Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic und das Doppel-D-Symbol  sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.
	Hergestellt unter Lizenz der US- Patente Nummer: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 & anderer US- und weltweiter Patente und angemeldeter Patente. DTS ist ein eingetragenes Warenzeichen, die DTS-Logos, Symbole, DTS-HD und DTS-HD Master Audio sind Warenzeichen von DTS, Inc.© 1996-2008 DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.
	“BD-LIVE” ist eine Marke der Blu-ray Disc Association.
	“AVCHD” und das “AVCHD”-Logo sind Warenzeichen ist der Firma Panasonic und der Firma Sony.
	HDMI, das HDMI-Logo und High- Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC.
	In Lizenz von der Firma Audyssey Laboratories™ hergestellt. Internationale und US-Patente beantragt. Audyssey MultEQ® ist eine eingetragene Marke von Audyssey Laboratories. Audyssey Dynamic EQ™ ist eine Marke von Audyssey Laboratories. Audyssey Dynamic Volume™ ist eine Marke von Audyssey Laboratories.
	Blu-ray Disc und “  ” sind Marken.
	Java und alle anderen Marken und Logos sind Marken oder eingetragene Marken von Sun Microsystems, Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

	Windows Media und das Windows- Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
	DivX, DivX Certified und die zugehörigen Logos sind Marken von DivX, Inc. und werden unter Lizenz verwendet.
BONUS VIEW™	“BONUSVIEW” ist Warenzeichen der Blue-ray Disc Association.
	Das SDHC-Logo ist eine Marke.

Erste Schritte
Einfache Variante
Anschlüsse
Wiedergabe (Grundfunktionen)
Einstellungen
Wiedergabe (Erweiterte Funktionen)
Multi-Zonen
GUI
Fernbedienung
Teilnamen
Sonstige Information
Fehlerruche
Spezifik.
Index

Surround

Dieses Gerät ist mit einer digitalen Signalverarbeitungselektronik ausgestattet, mit der Sie Unterhaltungsprogramme im Surround-Modus wiedergeben können und dieselbe Präsenz wie in einem Kino erleben.

Surround-Modi und Audio-Anpassung

Surround-Modus ( Seite 33)	Signale und Einstellbarkeit in den verschiedenen Modi					
	Kanalausgang					
	Front L/R	Center	Surround L/R	Surround Back L/R	Subwoofer	Front Height L/R
STEREO	○				○	
DOLBY PRO LOGIC IIz	○	○	○		○	○
DOLBY PRO LOGIC IIx	○	○	○	○	○	
DOLBY PRO LOGIC II	○	○	○		○	
DTS NEO:6	○	○	○	○	○	
DOLBY DIGITAL	○	○	○	○	○	○ (HINWEIS1)
DOLBY DIGITAL Plus	○	○	○	○	○	○ (HINWEIS1)
DOLBY TrueHD	○	○	○	○	○	○ (HINWEIS1)
DTS SURROUND	○	○	○	○	○	○ (HINWEIS1)
DTS 96/24	○	○	○	○	○	○ (HINWEIS1)
DTS-HD	○	○	○	○	○	○ (HINWEIS1)
DTS EXPRESS	○	○	○	○	○	○ (HINWEIS1)
MULTI CH STEREO	○	○	○	○	○	○
ROCK ARENA	○	○	○	○	○	○
JAZZ CLUB	○	○	○	○	○	○
DOLBY VIRTUAL SPEAKER	○				○	

- Signal / Einstellbar
 ○ Wird durch die Konfigurationseinstellung des Lautsprechers ein- oder ausgeschaltet

HINWEIS1 Dieser Parameter steht zur Verfügung, wenn das Menü "Front Height" auf "EIN" gesetzt wurde ( Seite 51).

HINWEIS2 Dieser Parameter steht zur Verfügung, wenn das Menü "Modus" auf "Cinema" gesetzt wurde ( Seite 34).

HINWEIS3 Dieser Parameter steht zur Verfügung, wenn das Menü "Modus" auf "Cinema" oder "Pro Logic" gesetzt wurde ( Seite 34).

HINWEIS4 Bässe +6 dB, Höhen +4 dB

HINWEIS :

* 1 Zur Wiedergabe von Dolby TrueHD Signalen.

* 2 Bei der Wiedergabe von Dolby Digital- und DTS-Signalen.

Surround-Modus  Seite 33)	Signale und Einstellbarkeit in den verschiedenen Modi															
	Audio-Einstellungen (Standardwerte in Klammern) ( Seite 50)															
	Modus	Cinema EQ.	DRC * 1	Dynamik- Komprimierung * 2	LFE * 2	Nur im Modus NEO:6 MUSIC	Nur im Modus PRO LOGIC II/IIx MUSIC			Front Height	AFDM * 2	Surround Back	Klangregelung	MultEQ	Dynamic EQ	Dynamic Volume
						Basisbreite	Panorama- Modus	Dimension	Basisbreite							
STEREO			☐ (Automatisch)	☐ (AUS)	☐ (0 dB)								☐ (AUS)	☐ (AUS)	☐	☐
DOLBY PRO LOGIC IIz	☐ (Height)	☐ (AUS)	☐ (Automatisch)	☐ (AUS)	☐ (0 dB)					☐			☐ (AUS)	☐ (AUS)	☐	☐
DOLBY PRO LOGIC IIx	☐ (Cinema)	☐ (HINWEIS2)	☐ (Automatisch)	☐ (AUS)			☐ (AUS)	☐ (3)	☐ (3)		☐		☐ (AUS)	☐ (AUS)	☐	☐
DOLBY PRO LOGIC II	☐ (Cinema)	☐ (HINWEIS3)	☐ (Automatisch)	☐ (AUS)			☐ (AUS)	☐ (3)	☐ (3)	☐		☐	☐ (AUS)	☐ (AUS)	☐	☐
DTS NEO:6	☐ (Cinema)	☐ (HINWEIS2)		☐ (AUS)		☐ (0.3)					☐		☐ (AUS)	☐ (AUS)	☐	☐
DOLBY DIGITAL		☐ (AUS)		☐ (AUS)	☐ (0 dB)					☐	☐ (EIN)	☐	☐ (AUS)	☐ (AUS)	☐	☐
DOLBY DIGITAL Plus		☐ (AUS)		☐ (AUS)	☐ (0 dB)					☐	☐ (EIN)	☐	☐ (AUS)	☐ (AUS)	☐	☐
DOLBY TrueHD		☐ (AUS)	☐ (Automatisch)		☐ (0 dB)					☐	☐ (EIN)	☐	☐ (AUS)	☐ (AUS)	☐	☐
DTS SURROUND		☐ (AUS)		☐ (AUS)	☐ (0 dB)					☐	☐ (EIN)	☐	☐ (AUS)	☐ (AUS)	☐	☐
DTS 96/24		☐ (AUS)		☐ (AUS)	☐ (0 dB)					☐	☐ (EIN)	☐	☐ (AUS)	☐ (AUS)	☐	☐
DTS-HD		☐ (AUS)		☐ (AUS)	☐ (0 dB)					☐	☐ (EIN)	☐	☐ (AUS)	☐ (AUS)	☐	☐
DTS EXPRESS		☐ (AUS)		☐ (AUS)	☐ (0 dB)					☐	☐ (EIN)	☐	☐ (AUS)	☐ (AUS)	☐	☐
MULTI CH STEREO				☐ (AUS)	☐ (0 dB)							☐	☐ (AUS)	☐ (AUS)	☐	☐
ROCK ARENA				☐ (AUS)	☐ (0 dB)							☐	☐ (HINWEIS4)	☐ (AUS)	☐	☐
JAZZ CLUB				☐ (AUS)	☐ (0 dB)							☐	☐ (AUS)	☐ (AUS)	☐	☐
DOLBY VIRTUAL SPEAKER			☐ (Automatisch)	☐ (AUS)	☐ (0 dB)							☐	☐ (AUS)	☐ (AUS)	☐	☐

Eingangssignalvarianten und die entsprechenden Surround-Modi

Bedientasten		HINWEIS	Eingangssignalvarianten und Formate																	
Surround-Modus (🔊 Seite 33)			ANALOG	LINEAR PCM/ WAV	WMA (Windows Media Audio)/ MP3/MPEG-4 AAC/FLAC	DTS-HD		DTS				DOLBY		DOLBY DIGITAL					MULTI CH PCM	
					DTS-HD Master Audio	DTS-HD High Resolution Audio	DTS EXPRESS	DTS ES DSCRT (Mit Markierung)	DTS ES MTRX (Mit Markierung)	DTS (5.1- Kanal)	DTS 96/24	DOLBY TrueHD	DOLBY DIGITAL Plus	DOLBY DIGITAL EX (Mit Markierung)	DOLBY DIGITAL EX (Ohne Markierung)	DOLBY DIGITAL (5.1/5/4- Kanal)	DOLBY DIGITAL (4/3- Kanal)	DOLBY DIGITAL (2- Kanal)	PCM (Mehrkanal)	PCM (2 Kanal)
SURROUND-taste																				
DTS SURROUND																				
DTS-HD MSTR					●															
DTS-HD HI RES						●														
DTS ES DSCRT6.1		* 1						●◎												
DTS ES MTRX6.1		* 1							●◎											
DTS SURROUND								○	○	●										
DTS 96/24											●									
DTS (–HD) + PLIIx CINEMA		* 2			○	○	○	○	○	○	○									
DTS (–HD) + PLIIx MUSIC		* 1			○	○	○	○	○	○	○									
DTS (–HD) + PLIIz HEIGHT		* 3			○	○	○	○	○	○	○									
DTS EXPRESS							●													
DTS (–HD) + NEO:6		* 1			○	○	○		○	○	○									
DTS NEO:6 CINEMA			○	○	○													○		○
DTS NEO:6 MUSIC			○	○	○													○		○
DOLBY SURROUND																				
DOLBY TrueHD												●								
DOLBY DIGITAL+													●							
DOLBY DIGITAL EX		* 1												○	○	○	○			
DOLBY (D+) (HD) +EX		* 1										○	○							
DOLBY DIGITAL														○	●	●	●			
DOLBY (D) (D+) (HD) +PLIIx CINEMA		* 2										○	○	●◎	○	○	○			
DOLBY (D) (D+) (HD) +PLIIx MUSIC		* 1										○	○	○	○	○	○			
DOLBY (D) (D+) (HD) +PLIIz HEIGHT		* 3										○	○	○	○	○	○			
DOLBY PRO LOGIC IIz HEIGHT		* 3	○	○	○													○		○
DOLBY PRO LOGIC IIx CINEMA		* 1	○	○	○													○		○
DOLBY PRO LOGIC IIx MUSIC		* 1	○	○	○													○		○
DOLBY PRO LOGIC IIx GAME		* 1	○	○	○													○		○
DOLBY PRO LOGIC II CINEMA			○	○	○													○		○
DOLBY PRO LOGIC II MUSIC			○	○	○													○		○
DOLBY PRO LOGIC II GAME			○	○	○													○		○
DOLBY PRO LOGIC			○	○	○													○		○
DOLBY VIRTUAL SPEAKER REFERENCE		* 4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DOLBY VIRTUAL SPEAKER WIDE		* 4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
MULTI CH STEREO			○	○	○		○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
ROCK ARENA			○	○	○		○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
JAZZ CLUB			○	○	○		○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
STEREO			●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○

HINWEIS

- * 1 Dieser Modus ist nicht verfügbar, wenn die Surround-Back-Lautsprecherkonfiguration auf "Keiner" gesetzt wurde.
- * 2 Dieser Modus ist nicht verfügbar, wenn die Surround-Back-Lautsprecherkonfiguration auf "1 Lautsp." oder "Keiner" gesetzt wurde.
- * 3 Dieser Modus steht nicht zur Verfügung, wenn das Setup für den Fronthochtöner auf "Keiner" eingestellt ist.
- * 4 Diese Betriebsart steht zur Verfügung, wenn die Lautsprecher auf "2.0-Kanal/2.1-Kanal" eingestellt sind.

- Modus steht im ursprünglichen Status zur Verfügung
- ◎ Modus festgelegt, wenn "AFDM" auf "EIN" gesetzt wurde
- Verfügbarer Modus

Sprachencode-Liste

Erste Schritte
Einfache Variante
Anschlüsse
Wiedergabe (Grundfunktionen)
Einstellungen
Wiedergabe (Erweiterte Funktionen)
Multi-Zonen
GUI
Fernbedienung
Teilnamen
Sonstige Information
Fehlersuche
Spezifk.
Index

Sprache	Code
A Abkhazian	4748
Afar	4747
Afrikaans	4752
Albanian	6563
Amharic	4759
Arabic	4764
Armenian	5471
Assamese	4765
Aymara	4771
Azerbaijani	4772
B Bashkir	4847
Basque	5167
Bengali;Bangla	4860
Bhutani	5072
Bihari	4854
Bislama	4855
Breton	4864
Bulgarian	4853
Burmese	5971
Byelorussian	4851
C Cambodian	5759
Catalan	4947
Chinese	7254
Corsican	4961
Croatian	5464
Czech	4965
D Danish	5047
Dutch	6058
E English	5160
Esperanto	5161
Estonian	5166
F Faroese	5261
Fiji	5256
Finnish	5255
French	5264
Frisian	5271
G Galician	5358
Georgian	5747
German	5051
Greek	5158
Greenlandic	5758
Guarani	5360
Gujarati	5367
H Hausa	5447
Hebrew	5569
Hindi	5455
Hungarian	5467

Sprache	Code
I Icelandic	5565
Indonesian	5560
Interlingua	5547
Interlingue	5551
Inupiak	5557
Irish	5347
Italian	5566
J Japanese	5647
Javanese	5669
K Kannada	5760
Kashmiri	5765
Kazakh	5757
Kinyarwanda	6469
Kirghiz	5771
Kirundi	6460
Korean	5761
Kurdish	5767
L Laothian	5861
Latin	5847
Latvian; Lettish	5868
Lingala	5860
Lithuanian	5866
M Macedonian	5957
Malagasy	5953
Malay	5965
Malayalam	5958
Maltese	5966
Maori	5955
Marathi	5964
Moldavian	5961
Mongolian	5960
N Nauru	6047
Nepali	6051
Norwegian	6061
O Occitan	6149
Oriya	6164
Oromo (Afan)	6159
P Panjabi	6247
Pashto; Pushto	6265
Persian	5247
Polish	6258
Portuguese	6266
Q Quechua	6367
R Rhaeto-Romance	6459
Romanian	6461
Russian	6467

Sprache	Code
S Samoan	6559
Sangho	6553
Sanskrit	6547
Scots Gaelic	5350
Serbian	6564
Serbo-Croatian	6554
Sesotho	6566
Setswana	6660
Shona	6560
Sindhi	6550
Singhalese	6555
Siswat	6565
Slovak	6557
Slovenian	6558
Somali	6561
Spanish	5165
Sundanese	6567
Swahili	6569
Swedish	6568
T Tagalog	6658
Tajik	6653
Tamil	6647
Tatar	6666
Telugu	6651
Thai	6654
Tibetan	4861
Tigrinya	6655
Tonga	6661
Tsonga	6665
Turkish	6664
Turkmen	6657
Twi	6669
U Ukrainian	6757
Urdu	6764
Uzbek	6772
V Vietnamese	6855
Volapuk	6861
W Welsh	4971
Wolof	6961
X Xhosa	7054
Y Yiddish	5655
Yoruba	7161
Z Zulu	7267

Liste der Ländercodes

Land	Code	Land	Code	Land	Code	Land	Code	Land	Code
A AFGHANISTAN	AF	CROATIA	HR	J JAMAICA	JM	NIGERIA	NG	SYRIAN ARAB REPUBLIC	SY
ÅLAND ISLANDS	AX	CUBA	CU	JERSEY	JE	NIUE	NU	T TAJIKISTAN	TJ
ALBANIA	AL	CYPRUS	CY	JORDAN	JO	NORFOLK ISLAND	NF	TANZANIA, UNITED REPUBLIC OF	TZ
ALGERIA	DZ	CZECH REPUBLIC	CZ	K KAZAKHSTAN	KZ	NORTHERN MARIANA ISLANDS	MP	TIMOR-LESTE	TL
AMERICAN SAMOA	AS	D DJIBOUTI	DJ	KENYA	KE	O OMAN	OM	TOGO	TG
ANDORRA	AD	DOMINICA	DM	KIRIBATI	KI	P PALAU	PW	TOKELAU	TK
ANGOLA	AO	DOMINICAN REPUBLIC	DO	KOREA, DEMOCRATIC PEOPLE'S REPUBLIC OF	KP	PALESTINIAN TERRITORY, OCCUPIED	PS	TONGA	TO
ANGUILLA	AI	E ECUADOR	EC	KUWAIT	KW	PANAMA	PA	TRINIDAD AND TOBAGO	TT
ANTARCTICA	AQ	EGYPT	EG	KYRGYZSTAN	KG	PAPUA NEW GUINEA	PG	TUNISIA	TN
ANTIGUA AND BARBUDA	AG	EL SALVADOR	SV	L LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC	LA	PARAGUAY	PY	TURKEY	TR
ARMENIA	AM	EQUATORIAL GUINEA	GQ	LATVIA	LV	PERU	PE	TURKMENISTAN	TM
ARUBA	AW	ERITREA	ER	LEBANON	LB	PITCAIRN	PN	TURKS AND CAICOS ISLANDS	TC
B AZERBAIJAN	AZ	ESTONIA	EE	LESOTHO	LS	PUERTO RICO	PR	TUVALU	TV
BAHAMAS	BS	ETHIOPIA	ET	LIBERIA	LR	Q QATAR	QA	U UGANDA	UG
BAHRAIN	BH	F FALKLAND ISLANDS (MALVINAS)	FK	LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA	LY	R RÉUNION	RE	UKRAINE	UA
BANGLADESH	BD	FAROE ISLANDS	FO	LIECHTENSTEIN	LI	ROMANIA	RO	UNITED ARAB EMIRATES	AE
BARBADOS	BB	FIJI	FJ	LITHUANIA	LT	RWANDA	RW	UNITED STATES MINOR OUTLYING ISLANDS	UM
BELARUS	BY	FRENCH GUIANA	GF	M MACAO	MO	SAINT BARTHÉLEMY	BL	URUGUAY	UY
BELIZE	BZ	FRENCH POLYNESIA	PF	MACEDONIA, THE FORMER YUGOSLAV REPUBLIC OF	MK	SAINT HELENA	SH	UZBEKISTAN	UZ
BENIN	BJ	FRENCH SOUTHERN TERRITORIES	TF	MADAGASCAR	MG	SAINT KITTS AND NEVIS	KN	V VANUATU	VU
BERMUDA	BM	G GABON	GA	MALAWI	MW	SAINT LUCIA	LC	VATICAN CITY STATE	VA
BHUTAN	BT	GAMBIA	GM	MALDIVES	MV	SAINT MARTIN	MF	VENEZUELA	VE
BOLIVIA	BO	GEORGIA	GE	MALI	ML	SAINT PIERRE AND MIQUELON	PM	VIET NAM	VN
BOSNIA AND HERZEGOVINA	BA	GHANA	GH	MALTA	MT	SAINT VINCENT AND THE GRENADINES	VC	VIRGIN ISLANDS, BRITISH	VG
BOTSWANA	BW	GIBRALTAR	GI	MARSHALL ISLANDS	MH	SAMOA	WS	VIRGIN ISLANDS, U.S.	VI
BOUVET ISLAND	BV	GREENLAND	GL	MARTINIQUE	MQ	SAN MARINO	SM	W WALLIS AND FUTUNA	WF
BRITISH INDIAN OCEAN TERRITORY	IO	GRENADA	GD	MAURITANIA	MR	SAO TOME AND PRINCIPE	ST	WESTERN SAHARA	EH
BRUNEI DARUSSALAM	BN	GUADELOUPE	GP	MAURITIUS	MU	SAUDI ARABIA	SA	Y YEMEN	YE
BULGARIA	BG	GUAM	GU	MAYOTTE	YT	SENEGAL	SN	Z ZAMBIA	ZM
BURKINA FASO	BF	GUATEMALA	GT	MICRONESIA, FEDERATED STATES OF	FM	SERBIA	RS	ZIMBABWE	ZW
BURUNDI	BI	GUERNSEY	GG	MOLDOVA	MD	SEYCHELLES	SC		
C CAMBODIA	KH	GUINEA	GN	MONACO	MC	SIERRA LEONE	SL		
CAMEROON	CM	GUINEA-BISSAU	GW	MONGOLIA	MN	SLOVAKIA	SK		
CAPE VERDE	CV	GUYANA	GY	MONTENEGRO	ME	SLOVENIA	SI		
CAYMAN ISLANDS	KY	H HAITI	HT	MONTSERRAT	MS	SOLOMON ISLANDS	SB		
CENTRAL AFRICAN REPUBLIC	CF	HEARD ISLAND AND MCDONALD ISLANDS	HM	MOROCCO	MA	SOMALIA	SO		
CHAD	TD	HOLY SEE (VATICAN CITY STATE)	VA	MOZAMBIQUE	MZ	SOUTH AFRICA	ZA		
CHRISTMAS ISLAND	CX	HONDURAS	HN	MYANMAR	MM	SOUTH GEORGIA AND THE SOUTH SANDWICH ISLANDS	GS		
COCOS (KEELING) ISLANDS	CC	HUNGARY	HU	N NAMIBIA	NA	SRI LANKA	LK		
COMOROS	KM	I ICELAND	IS	NAURU	NR	SUDAN	SD		
CONGO	CG	IRAN, ISLAMIC REPUBLIC OF	IR	NEPAL	NP	SURINAME	SR		
CONGO, THE DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE	CD	IRAQ	IQ	NETHERLANDS ANTILLES	AN	SVALBARD AND JAN MAYEN	SJ		
COOK ISLANDS	CK	ISLE OF MAN	IM	NEW CALEDONIA	NC	SWAZILAND	SZ		
COSTA RICA	CR	ISRAEL	IL	NICARAGUA	NI				
CÔTE D'IVOIRE	CI			NIGER	NE				

Erklärung der Fachausdrücke

Zahlenwerte

4:3 LB (Letterbox)

Wenn eine Breitbild- (16: 9) Disc über den Anschluss an einem 4: 3 TV-Gerät und diesem Gerät abgespielt wird, gibt diese Funktion das Bild mit einem schwarzen Bereich an der Ober- und Unterseite wieder.

4:3 PS (Pan and Scan)

Wenn eine Breitbild- (16: 9) Disc über den Anschluss an einem 4: 3 TV-Gerät und diesem Gerät abgespielt wird, beschneidet diese Funktion das wiedergegebene Bild links und rechts auf 4: 3 Größe, entsprechend der Disc-Steuerungsinformation.

A

AAC (Advanced Audio Coding)

Dabei handelt es sich um ein international standardisiertes Komprimierungsprinzip für Audiodaten. Der Komprimierungsfaktor liegt dabei um das 1,4-fache höher als beim "MP3"-Komprimierungsformat, das in "MPEG-1" übernommen wurde.

Audiokommentare

Dies sind Audioinhalte, die als Zusatzangebote auf DVD-Videos oder BD-Videos enthalten sind. Mehrere Tonquellen dienen dabei zur Beisteuerung von gesprochenen Erläuterungen oder Anmerkungen von Mitgliedern einer Crew oder von einem Regisseur o. ä. Diese Kommentare sind in den Videodaten integriert.

Audyssey Dynamic EQ™

Mit der Funktion Audyssey Dynamic EQ wird das Problem der abnehmenden Klangqualität bei sinkender Lautstärke gelöst, indem die akustische Wahrnehmung des Menschen und die Raumakustik einkalkuliert werden. Die Einstellung Audyssey Dynamic EQ arbeitet mit der Einstellung Audyssey MultEQ Hand in Hand, um bei jeder Lautstärke ein gut ausgewogenes Klangbild für jedes Publikum zu liefern.

Audyssey Dynamic Volume™

Mit Audyssey Dynamic Volume wird das Problem großer Lautstärke-Unterschiede zwischen den Fernsehsendungen, Werbeblöcken sowie zwischen leisen und lauten Passagen eines Films gelöst. Dank der vollständigen Integration von Audyssey Dynamic EQ in Dynamic Volume wird die Wiedergabelautstärke automatisch angepasst. Die wahrgenommene Bassansprache, die Tonbalance, der Raumklangeindruck und die klare Dialogwiedergabe bleiben dabei unverändert.

Audyssey MultEQ®

Audyssey MultEQ ist eine Lösung zum Raumklangeausgleich, bei der jedes Audiosystem so eingemessen wird, dass es für jeden Hörer in einem großen Hörbereich optimale Klangleistung erzielt. Auf der Grundlage mehrerer Raummessungen berechnet die MultEQ Funktion eine Klangabgleichlösung, bei der Probleme mit Zeitverzögerungen und Frequenzdurchgängen im Hörbereich korrigiert werden und das Raumklangsyste automatisch eingestellt wird.

AVCHD (Advanced Video Codec High Definition)

Dies ist ein hoch auflösender (HD) Standard für Digitalkameras, bei dem ein höchst effizientes Kodierungsverfahren für die Speicherung von Hi-Vision-Signalen mit hoher Auflösung auf unterschiedlichen Medien zum Einsatz kommt.

B

BD-J (Java)

Mit BD-Videos gibt es Unterhaltungssoftware mit mehr interaktiven Funktionen (Spiele), die Java-Anwendungen einsetzen.

BD-LIVE

Dieses Gerät kann mit dem Internet verbunden werden, um eine Reihe weiterer Angebote zu nutzen, z. B. spezielle Videos oder Untertitel, Netzwerkspiele usw.

Bild-in-Bild

Diese BD-Video-Funktion gestattet Ihnen, die Erstellung oder Kommentierung von Szenen im Sekundärvideo zu betrachten, während Sie sich die Hauptgeschichte im Primärvideo anschauen.

Bildseitenverhältnis

Das ist das Längen- und Breitenverhältnis des TV-Bildschirms. Das konventionelle Verhältnis eines TV-Bildschirms beträgt 4 : 3 und das eines Breitbild-TV-Bildschirms ist 16 : 9.

Bitrate

Dies bezeichnet die Lesemenge pro 1 Sekunde der auf der Disc aufgenommenen Video-/ Audiodaten.

Blu-ray Disc

Das ist eine einseitige 1-Layer-Disc mit 25 GB Kapazität, die High Vision Videofilme und Spiele aufnehmen kann.

Bonus View

Spezial-Bilder für BD-Videos. Enthält Kommentare des Filmregisseurs, gleichzeitig entwickelte Untergeschichten und Bilder aus verschiedenen Winkeln.

D

Deep Color

Diese Technologie erlaubt höhere Farbtiefen und damit natürlichere, feinere Farbübergänge als bei konventioneller 8-Bit-Auflösung.

DHCP (Protokoll zur dynamischen Host-Konfiguration)

Dieser Mechanismus führt die Netzwerk-Konfiguration automatisch aus, wie z. B. die IP-Adresse für Netzwerk-Geräte, einschließlich diesem Gerät, PC und Breitband-Router.

DivX

Dabei handelt es sich um einen Video-Codec (Software zur Komprimierung/Dekomprimierung von Videodaten), der von der Firma DivX, Inc entwickelt wurde. Das Komprimierungsverfahren basiert auf dem Standard "MPEG-4 Part 2" (auch unter der Bezeichnung "MPEG-4 ASP" bekannt). Auf diese Weise kann ein langes Video zu einer kleinen Datei komprimiert werden, ohne dass die hohe Bildqualität verloren geht. Das Verfahren wird als freie "DivX"-oder als kostenpflichtige "DivX PRO"-Version angeboten.

Dolby Digital

Dolby Digital ist ein digitales Mehrkanal-SignalfORMAT, das von Dolby Laboratories entwickelt wurde.

Es werden insgesamt 5.1 Kanäle wiedergegeben: 3 Front-Kanäle ("FL", "FR" und "C"), 2 Surround-Kanäle ("SL" und "SR") und der "LFE"-Kanal für niedrige Frequenzen.

Aus diesem Grund kommt es nicht zu einer Kreuzkopplung zwischen den Kanälen. Es wird ein realistisches Klangfeld mit einem Gefühl von "Dreidimensionalität" (Entfernungs-, Bewegungs- und Positionsgefühl) erzielt.

Außerdem wird ein realistisches überwältigendes Gefühl des "Mittendrins-Seins" bei der Wiedergabe von Filmen in AV-Räumen erzeugt.

Dolby Digital EX

Dolby Digital EX ist ein von Dolby Laboratories angebotenes 6.1-Kanal-Surroundformat, mit dem User das "DOLBY DIGITAL SURROUND EX"-Audioformat bei sich Zuhause genießen können, das gemeinsam von Dolby Laboratories und Lucas Films entwickelt wurde.

Der 6.1-Kanal-Sound, einschließlich Surround Rückseite-Kanäle, liefert verbesserte Soundpositionierung und verbesserten Raumausdruck.

Dolby Digital Plus

Dolby Digital Plus ist ein verbessertes Dolby Digital-SignalfORMAT, das diskreten digitalen Klang mit bis zu 7.1 Kanälen unterstützt und die Klangqualität dank zusätzlicher Datenbitrate-Leistung erhöht. Es ist mit herkömmlichen Dolby Digital-Formaten aufwärtskompatibel, so dass es je nach Quellsignal und den Bedingungen der Wiedergabeumgebung größere Flexibilität bietet.

Dolby TrueHD

Dolby TrueHD ist ein hochauflösendes Audioverfahren, das von Dolby Laboratories entwickelt wurde und verlustfreie Kodierungsverfahren verwendet, um den Klang der Studio-Masteraufnahme originalgetreu wiederzugeben.

Dieses Format unterstützt eine maximale Abtastfrequenz von 96 kHz und bis zu 7.1 Kanäle, so dass es für Anwendungen verwendet wird, die besonderen Wert auf die Klangqualität legen.

Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II ist ein matrix-kodiertes Verfahren, das von Dolby Laboratories entwickelt wurde.

Normale Musik wie z. B. auf einer CD wird in 5 Kanäle kodiert, um einen exzellenten Surround-Effekt zu erreichen.

Die Surround-Kanal-Signale werden in Stereo- und Full-Band-Signale (mit einem Frequenzgang von 20 Hz bis 20 kHz oder mehr) umgewandelt, um ein "dreidimensionales" Klangbild mit einem satten Präsenzgefühl für alle Stereoquellen zu erhalten.

Dolby Pro Logic IIx

Dolby Pro Logic IIx ist eine weiterentwickelte Version des Matrix-Kodierungsverfahrens Dolby Pro Logic II.

Audiosignale, die mit 2 Kanälen aufgenommen wurden, werden dekodiert, um einen natürlichen Klang mit bis zu 7.1 Kanälen zu erzielen.

Es gibt drei Modi: "Music" ist für die Wiedergabe von Musik geeignet, "Cinema" ist für die Wiedergabe von Filmen geeignet, und "Game" ist für Spiele optimiert.

Dolby Pro Logic IIz

Dolby Pro Logic IIz stellt eine neue Dimension des Home Entertainments vor und zwar durch die Hinzufügung eines Front-Height-Kanalpaares. Sie sind mit Inhalten von Stereo, 5.1-Kanal und 7.1-Kanal kompatibel, Dolby Pro Logic IIz liefert erweiterte Geräumigkeit, Tiefe und Dimensionen zu Filmen, Konzertvideos und Videospielwiedergaben, während die ganze Vollständigkeit der Quellmischung erhalten bleibt.

Dolby Pro Logic IIz erkennt und entschlüsselt Raumeinsätze, die auf natürliche Weise in allen Inhalten vorkommen, und leitet diese Informationen an die Front-Height-Kanäle weiter, und komplementiert die Leistung der linken und rechten Surround-Sound-Lautsprecher. Ein Inhalt, der mit der Dolby Pro Logic IIz Height-Kanalinformation kodiert wird, kann mit wahrnehmender separater Height-Kanalinformation, die dem Home Entertainment eine aufregende neue Dimension bringt, sogar noch enthüllender sein.

Dolby Pro Logic IIz mit Front-Height-Kanälen, ist außerdem eine ideale Alternative für Haushalte, die keinen Platz für Back-Surround-Lautsprecher eines typischen 7.1-Kanalsystems haben, die aber eventuell noch Platz im Bücherregal haben, um die zusätzlichen Height-Lautsprecher unterzubringen.

Dolby Virtual Speaker

Diese Technologie stammt von der Firma Dolby Laboratories.

Es handelt sich um ein Surround-System, bei dem ein Raumklangeffekt mit nur zwei Lautsprechern erzielt wird. Der Ton nähert sich dabei sogar von hinten beim Hörer an, als ob es sich um eine 5.1-Kanal-Anlage handelt.

DTS

Das ist eine Abkürzung für Digital Theater System, ein von DTS entwickeltes digitales Audio-System. Wenn durch den Anschluss dieses Systems an ein Gerät wie einen DTS-Verstärker Audio wiedergegeben wird, kann eine genaue Klangfeld-Position und realistischer Toneffekt erzielt werden, als würden Sie sich in einem Filmtheater befinden.

DTS 96/24

DTS 96/24 ist ein digitales Audioformat, das die Audiowiedergabe von 5.1 Kanälen mit einer Abtastfrequenz von 96 kHz und 24-Bit-Quantisierung auf DVD-Video mit höchster Qualität ermöglicht.

DTS Digital Surround

DTS Digital Surround ist das digitale Standard-Surround-Format von DTS, Inc., das eine Abtastfrequenz von 44,1 oder 48 kHz und bis zu digitalen diskreten Surround-Klang mit 5.1 Kanälen unterstützt.

DTS-ES™ Discrete 6.1

DTS-ES™ Discrete 6.1 ist ein diskretes digitales Audioformat mit 6.1 Kanälen, das den digitalen DTS-Surround-Klang um einen Surround-Back-Kanal (SB) erweitert. Die Dekodierung von herkömmlichen 5.1-Kanal-Audiosignalen ist je nach Decoder ebenfalls möglich.

DTS-ES™ Matrix 6.1

DTS-ES™ Matrix 6.1 ist ein diskretes digitales Audioformat mit 6.1 Kanälen, das den digitalen DTS-Surround-Klang durch Matrix-Kodierung um einen Surround-Back-Kanal (SB) erweitert. Die Dekodierung von herkömmlichen 5.1-Kanal-Audiosignalen ist je nach Decoder ebenfalls möglich.

DTS Express

DTS Express ist ein Audioformat, das niedrige Bit-Raten (max. 5.1-Kanäle, 24 bis 256 kbps) unterstützt.

Hergestellt unter Lizenz der US-Patente mit folgenden Nummern: 5.451.942; 5.956.674; 5.974.380; 5.978.762; 6.226.616; 6.487.535; 7.212.872; 7.333.929; 7.392.195; 7.272.567 & anderer US- und weltweiter Patente und angemeldeter Patente. DTS ist ein eingetragenes Warenzeichen, die DTS-Logos, Symbole, -DTS-HD und DTS-HD Master Audio sind Warenzeichen von DTS, Inc. ©1996-2008 DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

DTS-HD

Diese Audio-Technologie bietet höhere Tonqualität und erweiterte Funktionalität als die konventionelle DTS-Technologie. Sie wurde als optionale Audio-Funktion für Blu-ray-Discs aufgenommen. Diese Technologie unterstützt Multikanal, Hochgeschwindigkeits-Datenübertragung, hohe Abtastraten und verlustfreie Audio-Wiedergabe. Maximal 7.1-Kanäle werden auf Blu-ray-Discs unterstützt.

DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio ist eine verbesserte Version der herkömmlichen Signalformate DTS, DTS-ES und DTS 96/24, die Abtastfrequenzen von 96 oder 48 kHz und diskreten Digitalklang mit bis zu 7.1 Kanälen unterstützt. Durch die hohe Daten-Bitrate-Leistung wird eine hohe Klangqualität erzielt. Dieses Format ist mit herkömmlichen Produkten wie z. B. Daten im herkömmlichen digitalen DTS 5.1-Kanal-Surround-Format vollständig kompatibel.

DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio ist das verlustfreie Audioformat von DTS, Inc., das bis zu 96 kHz/7.1 Kanäle unterstützt. Das verlustfreie Audiokodierungsverfahren gibt den Klang der Studio-Masteraufnahme originalgetreu wieder. Dieses Format ist mit herkömmlichen Produkten wie z. B. Daten im herkömmlichen digitalen DTS 5.1-Kanal-Surround-Format vollständig kompatibel.

DTS NEO:6™ Surround

DTS NEO:6™ ist ein Matrix-Dekodierungsverfahren, mit dem 6.1-Kanal-Surround-Wiedergabe bei 2-Kanal-Quellen erreicht werden kann. Es umfasst "DTS NEO:6 CINEMA" zur Wiedergabe von Filmen und "DTS NEO:6 MUSIC" zur Wiedergabe von Musik.

Dynamischer Bereich

Die Differenz zwischen dem maximalen unverzerrten Klangpegel und dem minimalen Klangpegel, der über dem vom Gerät ausgesendeten Geräusch wahrnehmbar ist.

E**Einstufung**

Abhängig vom Alter des Zuschauers schränkt diese Funktion die Wiedergabe des BD- oder DVD-Videos ein. Dieses Gerät kann so eingestellt werden, dass die Betrachtung eingeschränkt ist von Ebene 0 bis 254 für BD-Videos und von Ebene 1 bis 8 für DVD-Videos.

F**Finalisieren**

Bedeutet die Verarbeitung, die eine Wiedergabe von mit einem Rekorder bespielten BD/ DVD/CD-Discs auf anderen Abspielgeräten ermöglicht.

H**HDCP**

Bei der Übertragung digitaler Signale zwischen Geräten verschlüsselt diese Kopierschutz-Technologie die Signale, um das Kopieren der Inhalte ohne Autorisierung zu verhindern.

HDMI

Dies ist eine Abkürzung für High-Definition Multimedia Interface (hochauflösende Multimedia-Schnittstelle), eine AV-digitale Schnittstelle, die an ein TV-Gerät oder einen Verstärker angeschlossen werden kann. Video- und Audio-Signal können mit einem Kabel angeschlossen werden.

Heruntermischen

Diese Funktion konvertiert die Anzahl der Kanäle des Surround-Audio in eine geringere Anzahl von Kanälen und gibt sie wieder.

I**Interlacing (Zeilen sprung-Abtastung)**

Diese konventionelle Methode der Projektion von Bildern auf einen TV-Bildschirm stellt 1 Einzelbild des Bildes zu halb und halb dar, bzw. als 2 Felder.

Interaktives Audio

Audio wie z.B. Klicktöne, die während der Bedienung erzeugt werden und im Titel von BD-Videos aufgenommen werden.

J**JPEG (Joint Photo graphic Experts Group)**

This is a still picture data compression standard. Its ability to reduce the size of a file with relatively little deterioration in image quality means that it is widely used for storing images in video cameras, etc.

K**Kapitel**

Das ist eine vom Produzenten beabsichtigte Unterbrechung, um die Titel des BD- oder DVD-Videos zu organisieren. Die Kapitel-Suchfunktion sucht den Anfang dieser Unterbrechung.

L**LFE**

Dies ist eine Abkürzung für Low Frequency Effect (Niedrigfrequenz-Effekt), ein Ausgangskanal, der Klang mit Niedrigfrequenz-Effekten betont. Surround-Audio wird durch die Ausgabe von 20 Hz bis 120 Hz tiefen Bässen intensiviert.

Lineare PCM

Dieses Signal ist ein unkomprimiertes PCM (Pulse Code Modulation) Signal. Das ist dasselbe System wie CD-Audio, verwendet jedoch 192 kHz, 96 kHz und 48 kHz Samplingraten auf BD oder DVD und bietet eine höhere Tonqualität als CD.

Erste Schritte	Einfache Variante	Anschlüsse	Wiedergabe (Grundfunktionen)	Einstellungen (Erweiterte Funktionen)	Wiedergabe (Multi-Zonen)	GUI	Fernbedienung	Teilnamen	Sonstige Informationen	Fehlertische	Spezif.	Index
----------------	-------------------	------------	------------------------------	---------------------------------------	--------------------------	-----	---------------	-----------	------------------------	--------------	---------	-------

M

MP3 (MPEG Audio Layer 3)

Dies ist ein international standardisiertes Komprimierungsverfahren für Audiodaten, bei dem der Videokomprimierungsstandard "MPEG-1" verwendet wird. Die Datenmenge wird dabei auf etwa ein Elftel der ursprünglichen Größe geschrumpft. Die Tonqualität bleibt dabei vergleichbar mit einer Musik-CD.

MPEG (Moving Picture Experts Group), MPEG-2, MPEG-4

Diese Bezeichnungen stehen für digitale Komprimierungsstandards zur Kodierung von Video- und Audiodaten. Als Videostandards sind "MPEG-1 Video", "MPEG-2 Video", "MPEG-4 Visual", "MPEG-4 AVC" und als Audiostandards die Formate "MPEG-1 Audio", "MPEG-2 Audio", "MPEG-4 AAC" bekannt.

Multi-Zone-Funktion

Bei dieser Funktion überträgt ein AV-Gerät die Audio- und Videodaten an mehrere Räume.

So ist beispielsweise in der MAIN ZONE (der Raum, in dem sich das Gerät befindet) eine Surround-Wiedergabe mit einer 5.1-Kanal-Konfiguration und in ZONE2 (einem anderen Raum) die Wiedergabe von Video- und Audiodaten eines iPod möglich.

P

Popup-Menü

Dieses Menü ist in der BD-Software enthalten. Während der Wiedergabe eines BD-Videos kann dieses Menü auf dem Bildschirm angezeigt und bedient werden.

Primäraudio

Dieses Audio-Signal ist in der Hauptgeschichte des BD-Video aufgenommen.

Progressive (sequentielle Abtastung)

Das ist ein Abtastsystem des Videosignals, das 1 Einzelbild des Videos als ein Bild darstellt. Verglichen mit dem Interlaced-System bietet dieses System Bilder mit geringerem Flimmern und Ausbluten.

R

Regionalcode

Dieser Code bezeichnet das Land oder die Region, wo das BD- oder DVD-Video wiedergegeben werden kann.

S

Abtastfrequenz

Bei der Abtastung wird eine Tonamplitude (analoges Signal) in regelmäßigen Abständen eingelesen. Die Amplitudenhöhe wird bei jedem Einlesen in einen digitalen Wert umgewandelt. (Dadurch entsteht ein digitales Signal.)

Die Anzahl der Einlesungen pro Sekunde stellen die "Abtastfrequenz" dar. Je höher der Wert, desto originalgetreuer klingt der reproduzierte Ton.

Sekundär-Audio

Dies sind Audio-Signale von Kommentaren des Filmregisseurs und andere Daten, die im Bonus View des BD-Videos aufgenommen sind.

T

Titel

Das ist die Inhaltseinheit, die aus Kapiteln des BD- oder des DVD-Videos besteht. Einige BD- oder DVD-Videos können mehrfache Titel beinhalten.

U

Überlastschutz

Diese Funktion verhindert Schäden an den Bauteilen innerhalb des Netzteils bei Auftreten einer Störgröße wie z. B. einer Überlastung oder Überspannung.

Bei diesem Gerät blinkt die Netzanzeige und das Gerät wechselt im Störfall in den Standby-Modus.

W

WMA (Windows Media Audio)

Dies ist ein Audio-Komprimierungsverfahren, das von Microsoft Corporation entwickelt wurde.

WMA Daten lassen sich mit Hilfe von Windows Media® Player Ver.7, 7.1, Windows Media® Player für Windows® XP sowie mit der Windows Media® Player 9 Serie kodieren.

Zur Kodierung von WMA-Dateien dürfen nur Anwendungen genutzt werden, die von Microsoft Corporation genehmigt sind. Bei Verwendung einer nicht genehmigten Anwendung besteht die Gefahr, dass die Datei unbrauchbar ist.

X

x.v.Color

Diese Funktion sorgt für eine genauere Farbdarstellung auf HD-Fernsehgeräten. Sie ermöglicht Darstellungen mit natürlichen, lebendigen Farben. "x.v.Color" ist eine von Sony registrierte Handelsmarke.

Fehlersuche

Überprüfen Sie beim Auftreten einer Störung zunächst die nachfolgend aufgeführten Punkte:

1. Wurden die Anschlüsse richtig vorgenommen?

2. Wird das Gerät so verwendet wie in der Bedienungsanleitung beschrieben?

3. Funktionieren die anderen Komponenten ordnungsgemäß?

Sollte dieses Gerät nicht einwandfrei funktionieren, überprüfen Sie bitte die in der folgenden Tabelle aufgeführten Punkte. Wenn sich die Störung nicht beseitigen lässt, liegt vermutlich eine Fehlfunktion vor.

Trennen Sie in diesem Fall das Gerät sofort vom Netz und kontaktieren Sie Ihren Händler.

[Allgemein]

Symptom	Ursache / Lösung	Seite
Die Stromversorgung schaltet sich nicht ein.	• Prüfen Sie, ob der Netzstecker fest in der Steckdose sitzt. • Prüfen Sie, ob das Netzkabel fest am Netzanschluss angeschlossen ist. • Der Überlastschutz ist aktiv. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, warten Sie 5 bis 10 Sekunden, und schließen Sie das Netzkabel wieder an.	5 5 5
Das Display ist ausgeschaltet.	• Stellen Sie für "Dimmer" im GUI-Menü einen anderen Wert als "AUS" ein.	59
Die Netzanzeige blinkt in Abständen von etwa 2 Sekunden rot.	• Die Temperatur im Gerät ist gestiegen. Betätigen Sie den Netzschalter am Gerät einmal, und schalten Sie das Gerät ein, sobald die Gehäusetemperatur in ausreichendem Maße gesunken ist. • Stellen Sie dieses Gerät an einem gut belüfteten Ort neu auf.	– –
Die Netzanzeige blinkt in Abständen von etwa 0,5 Sekunden rot.	• Benutzen Sie Lautsprecher mit der geforderten Impedanz. • Das Lautsprecherkabel hat einen Kurzschluss. Verdrillen Sie die Kabelseele des Lautsprecherkabels, und schließen Sie es wieder an die Lautsprecherklemme an.	4 4
Nach dem Einschalten des Geräts blinkt die Netzanzeige in Abständen von etwa 0,5 Sekunden rot.	• Die Verstärkerstufe des Gerätes ist ausgefallen. Schalten Sie das Gerät aus, und wenden Sie sich an einen DENON Servicedienst.	–
Das Gerät funktioniert nicht korrekt.	• Setzen Sie den Mikroprozessor zurück.	79
Das Gerät schaltet sich aus oder die Eingangsquelle schaltet sich grundlos ab.	• Wenn "HDMI Steuerung" – "Steuerung" im GUI-Menü auf "EIN" eingestellt ist, wird der Betrieb dieses Geräts an den Betrieb des TV-Geräts gekoppelt.	57

[Audio]

Symptom	Ursache / Lösung	Seite
Es wird kein Ton ausgegeben.	• Kontrollieren Sie sämtliche Geräteanschlüsse. • Überprüfen Sie die Lautsprecheranschlüsse. • Prüfen Sie nach, ob die Audiogeräte eingeschaltet sind. • Regulieren Sie die Master-Lautstärke. • Heben Sie die Stummschaltung auf. • Wählen Sie eine geeignete Eingangsquelle. • Wählen Sie einen geeigneten Eingangsmodus. • Ziehen Sie die Kopfhörer heraus. Es kommt kein Ton aus den Lautsprechern oder aus den PRE OUT Endgeräten, weil Kopfhörer angeschlossen sind.	12 4, 37 5 30 10, 66 20 49 64
Aus dem Surround-Back-Lautsprecher kommt kein Ton.	• Stellen Sie "Lautspr.-Zuw." im GUI-Menü auf "5.1-Kanal + Surr Back" ein. • Stellen Sie unter "Lautspr.-Konfig." – "Surround Back" im GUI-Menü eine andere Option als "Keiner" ein. • Stellen Sie "Surround Parameter" – "Surround Back" im GUI-Menü auf etwas anderes als auf "AUS" ein. • Stellen Sie für den Surround-Modus etwas anderes als "STEREO" ein.	55 56 52 33
Aus dem Front-Hochtöner kommt kein Ton.	• Stellen Sie unter "Audio-Einstellungen" – "Surround-Parameter" – "Front Height" im GUI-Menü "EIN" ein. • Stellen Sie unter "Manuelle Konfig" – "Lautspr.-Konfig." – "Lautspr.-Zuw." im GUI-Menü "5.1-Kanal + Fr. Height" ein.	51 55
Aus dem Subwoofer kommt kein Ton.	• Überprüfen Sie die Subwoofer-Anschlüsse. • Schalten Sie den Subwoofer ein. • Stellen Sie unter "Subwoofer" im GUI-Menü die Option "Ja" ein.	4 – 55
Es wird kein DTSKlang ausgegeben.	• Stellen Sie für "Decoder-Modus" im GUI-Menü die Option "Automatisch" oder "DTS" ein.	49
Dolby TrueHD, DTS-HD, Dolby Digital Plus Audio wird nicht ausgegeben.	• Stellen Sie die HDMI Verbindungen her.	12
HD-Audio wird nicht ausgegeben.	• Stellen Sie für "BD-Audiomodus" im MODE-Menü die Option "HD-Audio" ein.	60
Der über den COAXIAL-Anschluss zugeführte Ton wird nicht ausgegeben.	• Stellen Sie unter "Manuelle Konfig" – "Audio Konfigur." – "COAX-Eingangs-Zuw." im GUI-Menü die Option "AUX1" oder "AUX2" ein.	58
Der über den OPTICAL-Anschluss zugeführte Ton wird nicht ausgegeben.	• Stellen Sie für "Quelle Wählen" – "Eingangsmodus" im GUI-Menü die Option "Automatisch" oder "Digital" ein. • Stellen Sie unter "Manuelle Konfig" – "Audio Konfigur." – "COAX-Eingangs-Zuw." im GUI-Menü "AUS" ein.	49 58

[Video]

Symptom	Ursache / Lösung	Seite
Es wird kein Bild angezeigt.	• Überprüfen Sie die TV-Geräteverbindung. • Stellen Sie das TV-Gerät auf den richtigen Eingang ein.	12, 13 –
Es ist kein Bild zu sehen, das Bild unterbricht oder das Blu-ray Disc bzw. DVD Videobild wird in Schwarzweiß angezeigt.	• Das Bild kann direkt nach Schnellvorlauf oder Rückwärtslauf leicht gestört sein. Das ist keine Fehlfunktion. • Discs, die mit diesem Gerät nicht kompatibel sind oder mit anderen Ländercodes versehen sind, können nicht abgespielt werden. Folgende Ländercodes sind mit diesem Gerät kompatibel: "B" für BD-Video und "2" oder "ALL" für DVD Video.	31 19
Die Bildqualität ist schlechter geworden.	Wenn ZONE2 aktiviert ist, stellt sich die HDMI-Videoauflösung in der MAIN ZONE automatisch auf das jeweilige Eingangssignal ein.	13, 43

[HDMI]

Symptom	Ursache / Lösung	Seite
Bei HDMI-Verbindung ist kein Ton zu hören.	• Kontrollieren die Verbindungen der HDMI Anschlüsse. • Zur Ausgabe von HDMI-Audio über die Lautsprecher stellen Sie unter "HDMI Audio Out" im GUI-Menü die Option "Verstärker" ein. • Zur Ausgabe von HDMI Audio über ein TV-Gerät stellen Sie unter "HDMI Audio Out" im GUI-Menü die Option "TV" ein.	12 57 57
Bei HDMI-Verbindung wird kein Video angezeigt.	• Kontrollieren die Verbindungen der HDMI Anschlüsse. • Schalten Sie die Eingangsquelle auf den jeweiligen HDMI-Anschluss. • Kontrollieren Sie, ob das TV-Gerät mit dem Copyright-Schutz (HDCP) kompatibel ist. Bei einer Verbindung mit einem Gerät, das mit HDCP nicht kompatibel ist, werden die Videodaten nicht korrekt ausgegeben. • Prüfen Sie, ob die HDMI-Videoauflösung dieses Geräts mit der TV-Auflösung kompatibel ist. Bei der Einstellung "Automatisch" stellt dieses Gerät die Kompatibilität automatisch fest.	12 20 – 13
Wenn folgende Bedienfunktionen an Geräten ausgelöst werden, die mit der HDMI-Steuerung kompatibel sind, werden dieselben Bedienbefehle auch von diesem Gerät ausgeführt.	• Stellen Sie "HDMI Steuerung" – "Steuerung" im GUI-Menü auf "AUS". Um die Ein- und Ausschaltfunktion für jedes Gerät separat zu regeln, stellen die Option "Ausschaltkontrolle" auf "AUS". • Ein-/Ausschalten • Umschalten zwischen Audio-Ausgabegeräten • Lautstärke einstellen • Eingangsquelle umschalten	57

Erste Schritte
Einfache Varianten
Anschlüsse
Wiedergabe (Grundfunktionen)
Einstellungen
Wiedergabe (Erweiterte Funktionen)
Multi-Zonen
GUI
Fernbedienung
Teilnamen
Sonstige Information
Fehlersuche
Spezif.
Index

[Blu-ray Disc]

Symptom	Ursache / Lösung	Seite
Das Wiedergabebild bleibt einen Moment stehen.	• Wenn die Disc verkratzt oder verschmutzt ist, wird sie nicht korrekt abgespielt. Reinigen Sie sie oder verwenden Sie eine andere Disc. • Unter Umständen gibt es mit der aufgezeichneten Disc ein Problem.	–
Die Wiedergabe wird selbst beim Drücken der ►-Taste nicht gestartet oder startet zwar, aber sofort wieder gestoppt.	• Stellen Sie fest, ob im Geräteinneren oder auf der Disc Kondensfeuchtigkeit vorhanden ist. Sollte dies der Fall sein, schalten Sie das Gerät aus und lassen Sie es 1 bis 2 Stunden unbenutzt stehen. • Wenn die Disc verkratzt oder verschmutzt ist, wird sie nicht korrekt abgespielt. Reinigen Sie sie oder verwenden Sie eine andere Disc. • Stellen Sie fest, ob die Disc falsch herum eingelegt wurde. Beim Einlegen der Disc muss die zur Wiedergabe verwendete Datenoberfläche nach unten zeigen. • Kontrollieren Sie, ob eine Disc, die nicht abgespielt werden kann, in das Laufwerk eingelegt wurde.	2 68 67 19
Es werden keine Untertitel angezeigt.	• Untertitel können nicht angezeigt werden für BD-Video-, DVD-Video- oder DivX®-Dateien, die keine Untertitel enthalten. • Kontrollieren Sie, ob die Untertitелеinstellung auf "AUS" steht.	32 46
Das Hintergrundbild wird nicht eingeblendet, auch nicht nach der Entnahme der Disc.	• Im Gerät ist ein interner Fehler aufgetreten. Schalten Sie den Strom auf Standby, warten Sie eine Weile, dann schalten Sie den Strom wieder ein.	–
Die Tastenbedienung funktioniert nicht.	• Diese Funktionen werden eventuell von der Disk unterbunden. Lesen Sie hierzu die der Disk beiliegenden Anleitung.	67
Das Gerät lässt sich nicht bedienen.	• Der Überlastschutz ist aktiv. Ziehen Sie den Netzstecker in diesem Fall aus der Steckdose, warten Sie 5 bis 10 Sekunden, und schließen Sie das Netzkabel wieder an.	76
Das Gerät kann die Disc nicht lesen.	• Die Disc ist eventuell verschmutzt. Kaufen Sie ein Laserkopf-Reinigungspräparat im Fachhandel, um den Lesekopf zu reinigen. Vermeiden Sie dabei Präparate mit Bürsten, da diese die Optik verkratzen.	–
Der Kamerawinkel wechselt nicht.	• Wenn ein BD- oder DVD-Video keine weiteren Kamerawinkel unterstützt, kann der Winkel nicht umgestellt werden. Mehrere Kamerawinkel können ebenso für bestimmte Szenen aufgenommen worden sein.	32
Bei Wahl eines Titels startet die Wiedergabe nicht.	• Die Wiedergabe könnte durch die Einstellung der Betrachtungs-Einschränkung untersagt sein. Prüfen Sie die Angaben unter "Kindersicherung" im GUI-Menü.	47
Das Passwort für die Altersfreigabe wurde vergessen.	• Den Mikroprozessor zurücksetzen.	79

[Radio]

Symptom	Ursache / Lösung	Seite
Der Empfang schlägt fehl, oder das Signal ist zu sehr verrauscht oder verzerrt.	• Ändern Sie die Antennenausrichtung bzw. den Aufstellort. • Ziehen Sie die AM-Rahmenantenne vom Gerät ab. • Benutzen Sie eine FM-Außenantenne. • Verlegen Sie die Antenne getrennt von den übrigen Anschlusskabeln.	15 15 15 15

[SD-Speicherkarte]

Symptom	Ursache / Lösung	Seite
Das Bonus View-Material kann nicht wiedergegeben werden.	• Kontrollieren Sie, ob die Kapazität auf der SD-Speicherkarte 1 GB oder mehr beträgt. • Formatieren Sie die SD-Speicherkarte in diesem Gerät. • Wurde die SD-Speicherkarte während des Einschaltens eingesetzt? Führen Sie die SD-Speicherkarte ein, solange sich das Gerät noch im Standby befindet.	19 48 19
SD-Speicherkarte kann nicht gelesen werdend.	• Unter Umständen wurde eine inkompatible SD-Speicherkarte eingeführt, oder das Aufzeichnungsformat ist mit dem Gerät nicht kompatibel, so dass sie nicht erkannt wurde.	19

[USB-Speichergerät]

Symptom	Ursache / Lösung	Seite
Wenn ein USB-Speicher angeschlossen wird, wird "USB" nicht im GUI-Menü angezeigt.	• Das Gerät erkennt den USB-Speicher nicht. Überprüfen Sie die Verbindungen. • Es wurde ein USB-Speichergerät angeschlossen, das mit der geforderten Massenspeicherkategorie nicht kompatibel ist. Schließen Sie ein kompatibles USB-Speichergerät an. • USB-Speichergeräte dürfen nicht über einen USB-Hub angeschlossen werden.	14 19 14
Dateien auf einem USB-Speicher können nicht wiedergegeben werden.	• Formatieren Sie das USB-Speichergerät mit "FAT16" oder "FAT32". Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des USB-Speichers. • Wenn sich auf dem USB-Speichergerät mehrere Partitionen befinden, lassen sich nur Dateien wiedergeben, die auf der obersten Partition gespeichert sind. • Die Datei wurde in einem inkompatiblen Format aufgezeichnet. Wiederholen Sie die Aufzeichnung mit einem kompatiblen Format. • Dieses Gerät kann keine Dateien wiedergeben, die mit einem Kopierschutz versehen sind.	19 – 19 12
Die Klangqualität ist schlecht oder die Wiedergabe ist gestört.	• Die wiedergegebene Datei hat eine niedrige Bitrate.	–
"Connection Error" wird angezeigt.	• Die Kommunikation läuft nicht korrekt ab. Schalten Sie dieses Gerät aus, ziehen Sie das USB-Speichergerät aus dem Anschluss heraus und schließen Sie es wieder an.	–
"Communication Error" wird angezeigt.	• Das USB-Speichergerät reagiert nicht. Schalten Sie dieses Gerät aus, ziehen Sie das USB-Speichergerät aus dem Anschluss heraus und schließen Sie es wieder an.	–
"Overcurrent" wird angezeigt.	• Das USB-Speichergerät verbraucht zu viel Energie. Bei Verwendung einer externen USB-Festplatte, die auch über ein Netzteil benutzt werden kann, verwenden Sie das zugehörige Netzteil.	–

[iPod]

Symptom	Ursache / Lösung	Seite
Der iPod kann nicht wiedergegeben werden.	• Überprüfen Sie die iPod-Verbindungen.	14
	• Stecken Sie den Stecker des Steuerungsdocs für den iPod in die Steckdose.	–
	• Schalten Sie die Eingangsquelle auf "AUX1".	20
	• Wenn am USB-Anschluss ein inkompatibler iPod angeschlossen wurde, ist die Wiedergabe nicht möglich.	14
Die Dateinamen werden nicht richtig angezeigt ("..." usw.).	• Zeichen, die von diesem Gerät nicht darstellbar sind, werden als "*" angezeigt.	22
"Connection Error" wird angezeigt.	• Die Kommunikation läuft nicht korrekt ab. Schalten Sie dieses Gerät aus, ziehen Sie den iPod aus dem Anschluss und stecken Sie ihn wieder ein.	–
"Not Support" wird angezeigt.	• Der mit dem Gerät verbundene iPod ist nicht kompatibel. Stellen Sie sicher, dass der anzuschließende iPod mit diesem Gerät kompatibel ist.	14
	• Die Softwareversion des angeschlossenen iPod ist veraltet. Installieren Sie das neueste Update.	–
"Communication Error" wird angezeigt.	• Der iPod reagiert nicht. Schalten Sie dieses Gerät aus, ziehen Sie den iPod aus dem Anschluss und stecken Sie ihn wieder ein.	–

[Fernbedienung]

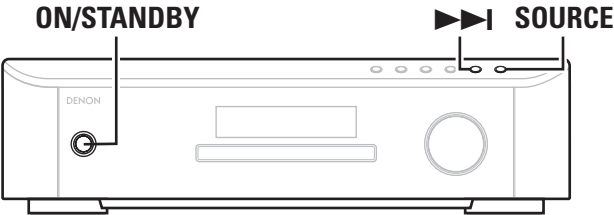
Symptom	Ursache / Lösung	Seite
Die Anlage lässt sich über die Fernbedienung nicht bedienen.	• Die Batterien sind leer. Ersetzen Sie die Batterien durch neue.	67
	• Verwenden Sie die Fernbedienung in einer Entfernung von 7 m von diesem Gerät und in einem Winkel von 30°.	67
	• Entfernen Sie alle Hindernisse zwischen diesem Gerät und der Fernbedienung.	–
	• Legen Sie die Batterien richtig und entsprechend der Markierungen ⊕ und ⊖ ein.	67
	• Der Fernbedienungssensor des Geräts ist starkem Licht ausgesetzt (direktes Sonnenlicht, Neonlicht usw.). Stellen Sie das Gerät an einem Ort auf, an dem der Fernbedienungssensor nicht starkem Licht ausgesetzt ist.	–
	• Stellen Sie den Geräte-Auswahlschalter auf der Fernbedienung richtig ein.	61

HINWEIS

- In manchen Bediensituationen sind bestimmte Funktionen nicht möglich. Dies ist aber kein Gerätefehler. Lesen Sie die Ausführungen in dieser Bedienungsanleitung genau durch.
- Die Lautstärke schwankt von Disc zu Disc. Ursache hierfür sind Abweichungen bei der Aufzeichnung der Signale auf der Disc. Es handelt sich dabei nicht um eine Fehlfunktion.
- Auf manchen Discs sind bestimmte Funktionen gesperrt.

Zurücksetzen des Mikroprozessors

Setzen Sie den Mikroprofessor zurück, wenn das Display nicht normal anzeigt oder wenn Bedienvorgänge nicht ausgeführt werden können. Wenn der Mikroprozessor zurückgesetzt wird, werden alle Einstellungen auf ihre Standardwerte zurückgesetzt.

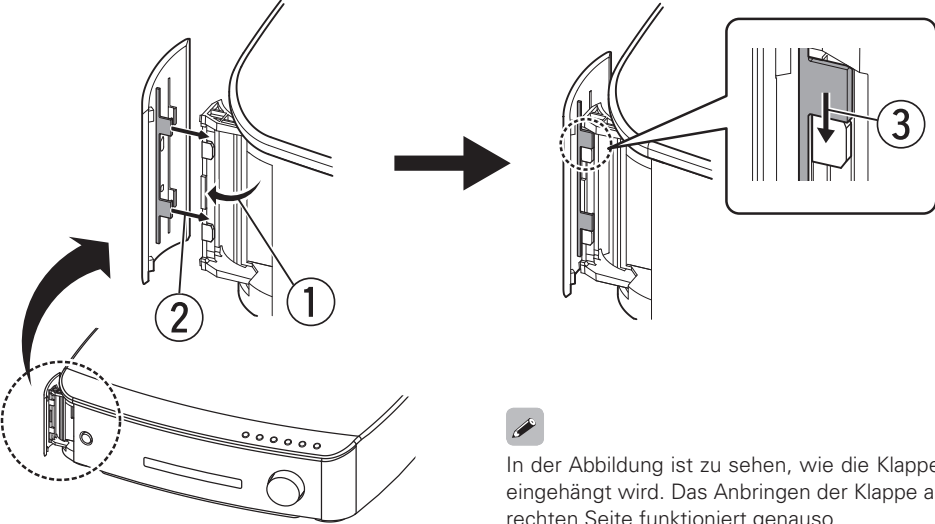


- 1 Drücken Sie im Standby-Modus die Taste **ON/STANDBY** während Sie die Tasten **▶▶I** und **SOURCE** gleichzeitig gedrückt halten.
- 2 Lassen Sie die beiden Tasten los, sobald das Display im Sekundentakt zu blinken beginnt.
Nach der Meldung "INITIALIZED" auf dem Bildschirm erscheint automatisch das Fenster "ERSTEINRICHTUNG".

Wenn in Schritt 2 das Display nicht in Intervallen von ca. 1 Sekunde aufleuchtet, wiederholen Sie alles ab Schritt 1.

Klappe anbringen

Wenn sich die Klappe an der Frontblende gelöst hat, können Sie sie wie unten gezeigt wieder anbringen.



In der Abbildung ist zu sehen, wie die Klappe links eingehängt wird. Das Anbringen der Klappe auf der rechten Seite funktioniert genauso.

Technische Daten

Audiobereich

- Leistungverstärker

Nennausgang:

Front:
75 W + 75 W (1 kHz, 4 Ω, T.H.D. 0,7 %)
Center:
75 W (1 kHz, 4 Ω, T.H.D. 0,7 %)
Surround:
75 W + 75 W (1 kHz, 4 Ω, T.H.D. 0,7 %)
Front, Center, Surround : 4 – 16 Ω

Ausgänge:

- Analog

Eingangsempfindlichkeit /
Eingangsimpedanz:

160 mV/47 kΩ

- Digital

Digitaler Eingang:

Format — Digitale Audioschnittstelle

Videobereich

- S-Video-Anschlüsse

Eingangs- / Ausgangspegel und
Impedanz:

Y-Signal (Helligkeit) — 1 Vp-p, 75 Ω
C-Signal (Farbe) — 0,3 (PAL)/0,286 (NTSC) Vp-p, 75 Ω

Frequenzgang:

5 Hz – 6 MHz — +0, –3 dB

Tunerbereich

[UKW]]

[MW]

Empfangsfrequenzbereich:

87,50 MHz – 108,00 MHz 522 kHz – 1611 kHz

Empfangsempfindlichkeit:

1,5 µV / 75 Ω 20 µV

FM-Stereo-Kanaltrennung:

35 dB (1 kHz)

Zu verwendende Discs /Memory Cards :

BD-Video-Disc:

12 cm 1-seitig mit 1 Layer, 12 cm 1-seitig mit 2 Layern

DVD-Video-Discs:

12 cm 1-seitig mit 1 Layer, 12 cm 1-seitig mit 2 Layern /
12 cm 2-seitig mit 2 Layern (1 Layer pro Seite)
8 cm 1-seitig mit 1 Layer, 8 cm 1-seitig mit 2 Layern /
8 cm 2-seitig mit 2 Layern (1 Layer pro Seite)

Compact Discs (CD-DA):

2 cm / 8 cm Disc

Memory cards:

SD-Speicherkarte / SDHC Memory Card / miniSD Card /
microSD Card

Allgemein

Netzteil:

230 V Wechselstrom, 50 Hz

Leistungsverbrauch:

110 W
0,3 W (Normales Standby)

Max. äußere Abmessungen:

Bei geschlossenen Türen
434 (B) x 119 (H) x 365 (T) mm
Bei geöffneten Türen
445 (B) x 119 (H) x 365 (T) mm

Gewicht:

7,8 kg

Fernbedienungsgerät (RC-1122)

Batterien:

R6/AA-Typ (zwei Batterien)

Max. äußere Abmessungen:

52 (B) x 243 (H) x 21 (T) mm

Gewicht:

175 g (mit Batterien)

Änderung der technischen Angaben und des Designs zum Zwecke der Verbesserung ohne Ankündigung vorbehalten.

Index

Ziffern

2.1-Kanal	33, 36, 38
4:3 LB (Letterbox)	46, 74
4:3 PS (Pan und Scan)	46, 74
5.1-Kanal	4
6.1-Kanal	36, 37
7.1-Kanal	36, 37

A

AAC	19, 74
Abspielbare Discs	19
Abspielbare Karten	19
Abstand	56
Abtastrate	19, 74
AFDM	51
AL24 Processing	65, 69
Anschluss	
Antenne	15
Digitaler Camcorder	12
Digitaler Videorecorder	12
Fernseher	5, 12, 13
HDMI	12
iPod (USB)	14
Kabelfernsehen	15
Lautsprecher	4, 37
Netzkabel	5
Netzwerk	16
REMOTE CONTROL	17
RS-232C	17
Satellitenempfänger	12, 15
Set-Top-Box	15
Spielekonsole	12
Steuerungsdock für den iPod	14
TRIGGER OUT	17
USB-Speicher	14
Anzeige	64
Anzeige-Einstellungen	48
ARC-Funktion	12
Audio Delay	54
Audio Konfigurat.	58
Audio umschalten	32
Audio-Einstellungen	50, 70
Audiokabel	4, 13, 15
Audio-Kommentare	32, 74
Audyssey Dynamic EQ	53, 74
Audyssey Dynamic Volume	54, 74
Audyssey MultEQ	65, 74
Audyssey-Einstellungen	53
Ausschaltkontrolle	57
Auto Einmessung	54

Autom. Sendersp.	50
Automat. Auflösung	46
AVCHD	19, 74

B

Basisbreite	51
Basisbreite	51
Bässe	52
Bass-Einstellungen	56
BD-Altersfreigabe	47
BD-Audiomodus	60
BD-Datenverwaltung	48
BD-J (Blu-ray Disc Java)	30, 74
BD-LIVE	21, 74
BD-Video	19, 68
Bedienung	
Langsamer Rücklauf	31
Langsamer Vorlauf	31
Pause	30
Schnellrücklauf	31
Schnellvorlauf	31
Schrittweise Wiedergabe	30
Überspringen	31
Wiedergabestopp	30
Wiederholte Wiedergabe	31
Zufallswiedergabe	31
Zufallswiedergabe (iPod)	24
Bild-in-Bild	21, 74
Bildschirmschoner	58
Bildseitenverhältnis	46, 74
Bitrate	19, 74
Blu-ray Disc	20, 68, 74
Bonus View	21, 74
Browse-Modus	22, 23

C

CD-R	19, 68
CD-RW	19, 68
Cinema EQ	51
COAX-Eingangs-Zuw.	58

D

Datei	19, 25, 68
Dateifilter	60
Decoder-Modus	49
Deep Color	12, 46, 74
DEVICE SELECT	66
DHCP	47, 74
Dialoge	46
Diashow-Intervall	48
Dimension	51
Dimmer	59

Dimmer-Sensor	59
Disc Mode	25
Disc-Layer	48
Disc-Menüs	46
Display	64
Display-Seite wechseln	24
DivX	19, 47, 74
DivX Video-on-Demand (VOD)	47
DivX-Registrierung	47
Dolby	
Dolby Digital	34, 74
Dolby Digital EX	34, 74
Dolby Digital Plus	34, 74
Dolby PLII (Dolby Pro Logic II)	34, 74
Dolby PLIIx (Dolby Pro Logic IIx)	34, 74
Dolby PLIIz (Dolby Pro Logic IIz)	34, 36, 75
Dolby TrueHD	34, 75
Dolby Virtual Speaker	33, 75
DRC	51
DTS	34, 75
DTS 96/24	34, 75
DTS Digital Surround	75
DTS Express	75
DTS NEO:6	34
DTS NEO:6™ Surround	75
DTS-ES Discrete 6.1	34, 75
DTS-ES Matrix 6.1	34, 75
DTS-HD	34, 75
DTS-HD High Resolution Audio	75
DTS-HD Master Audio	75
DVD+R	19, 68
DVD+RW	19, 68
DVD-Altersfreigabe	47
DVD-R	19, 68
DVD-RW	19, 68
DVD-Video	19, 20, 68
Dynamic EQ	53
Dynamic Play Mode	58
Dynamic Volume	54
Dynamik-Kompr.	51
Dynamischer Bereich	75

E

Eingangsmodus	49
Eingangsquelle auswählen	20
Eingangssignal	34, 71
Einlegen von Discs	67
Einstellung (Audyssey)	54
Eintasten-Wiedergabe	41
ERSTEINRICHTUNG	6, 38
Ethernet-Kabel	16

F

Fehlermeldungen	9
Fernbediencode	58, 61
Fernbedienmodus	22, 23
Fernbedienung	61, 66
Einlegen der Batterien	67
Fernbediencodes einprogrammieren	61
Komponenten bedienen	61
Finalisieren	75
Firmware-Update	48
Fortsetzungsfunktion	30
Front Height	51, 56
Fronthochtöner	36, 37

G

Gerät ausschalten (Standby)	10
Gerät einschalten	5
GUI	58
GUI-Menübedienung	45
GUI-Sprache	5, 59

H

Hauptlautstärke	30, 58
HDCP	12, 75
HDMI	12, 75
HDMI Steuerung	41, 57
HDMI Version 1.3a	12
HDMI Version 1.4	12
HDMI-Audioausgang	57
HDMI-Auflösung	13
HDMI-Kabel	5, 12
HDMI-Konfig.	57
Heruntermischen	75
Höhen	52

I

Informationen	48, 59
Audio-Eingang	59
HDMI-Info	59
Senderspeicher	60
Status	59
Surround-Automatik	60
Interaktives Audio	32, 75
Interlacing	13, 75
IP-Adresse	47

Erste Schritte	
Einfache Variante	
Anschlüsse	
Wiedergabe (Grundfunktionen)	
Einstellungen	
Wiedergabe (Erweiterte Funktionen)	
Multi-Zonen	
GUI	
Fernbedienung	
Teilenamen	
Sonstige Information	
Fehleruche	
Spezif.	
Index	

Erste Schritte	
Einfache Variante	
Anschlüsse	
Wiedergabe (Grundfunktionen)	
Einstellungen	
Wiedergabe (Erweiterte Funktionen)	
Multi-Zonen	
GUI	
Fernbedienung	
Teilnamen	
Sonstige Information	
Fehlersuche	
Spezif.	
Index	

J	
JPEG	19, 26, 75

K	
Kabel	
Audiokabel	4, 13, 15
Ethernet-Kabel	16
HDMI-Kabel	5, 12
Koaxiales Digitalkabel	13, 14, 15
Lautsprecherkabel	4
Optisches Kabel	13, 15
Kanalpegel	57
Kapitel	68, 75
Kapitelsuche	18, 39
Kindersicherung	47
Klangregelung	52
Klappe anbringen	79
Koaxiales Digitalkabel	13, 14, 15
Kondensation	2
Kopfhörer	64

L	
Ländercode	73
Ländercodeangabe	47
Langsamer Rücklauf	31
Langsamer Vorlauf	31
Lautspr.-Konfig.	55
Lautspr.-Zuw.	55
Lautsprecher	
Anschluss	4, 37
Einrichten	6, 38
Installation	4, 36
Lautsprecherkabel	4
Lautstärke	30
Lautstärkegrenze	58
Lautstärkeregelung	58
Lesezeichenfunktion	40
Lesezeichensuche	39
LFE	51, 75
LPCM (Lineare PCM)	19, 75

M	
MAC-Adresse	47
MAIN ZONE	43
Manuelle Konfig	55
Mehrkanal-Tonquelle	34
Mehrzonenbetrieb	43, 75
Menüplan	44
Messautom. Audyssey	6, 38, 54
microSD Card	19
Miniaturbild-Fenster	26
miniSD Card	19
Modus	50
MP3	19, 76
MPEG	76
MultEQ	53
MUTE	64, 66
MW-Rahmenantenne	15

N	
Netzwerkeinstellungen	47

O	
Oberseite	64
Optionen	58
Dimmer	59
Dimmer-Sensor	59
GUI	58
Lautstärkeregelung	58
Prog FB-Codes	58
Schnellstartmodus	58
Setup sperren	59
Trigger-Ausg.	58
Optisches Kabel	13, 15
Ordner	68

P	
Panorama-Modus	51
Parameter-Check	54
Passwort	47
Popup-Menü	76
Primäraudio	32, 76
Prog FB-Codes	58
Progressiv	13, 76
Progressiv-Modus	46
Proxy	47
PTY (Programmtyp)	28

Q	
Quelle Wahlen	20, 49

R	
RDS (Radio Data System)	28
Referenzpegel-Offset	53
Regionalcode	19, 76
RESTORER	26
RT (Radiotext)	29
Rückseite	65

S	
Schnellrücklauf	31
Schnellstartmodus	58
Schnellvorlauf	31
Schrittweise Wiedergabe	30
SD CARD-Fach	64
SDHC-Speicherkarte	19
SD-Modus	25
SD-Speicherkarte	19, 68
Sekundäraudio	32, 76
Sendername	50
Setup sperren	59
Sleep Timer	42
Sonstige Einstellungen	48
BD-Datenverwaltung	48
Firmware-Update	48
Informationen	48
Spracheinstellungen	46
Sprachencode	72
Standbildmodus	48
Standby-Quelle	57
Subwoofer einrichten	7
Suchmodus	39
Kapitelsuche	18, 39
Lesezeichensuche	39
Titelsuche	18, 39
Track-Suche	39
Zeitmarkensuche	39
Surround Back	52, 56
Surround-Back-Lautsprecher	36, 37
Surround-Modus	33, 70
Surround-Parameter	50

T	
Titel	68, 76
Track	68
Titelsuche	18, 39
TP (Verkehrsfunk)	29
Track-Suche	39
Trigger-Ausg.	58
TV-Format	46

U	
Übergangsfreq.	57
Überlastschutz	76
Überspringen	31
Umbenennen	49
Untertitel	48
Untertitel	33, 46
Urheberrechtsschutz	69

V	
Video-Einstellungen	46
Vorderseite	64
Voreinstellung von Radiosendern	27

W	
Warenzeichen	69
Wiedergabe	
AAC	25
Blu-ray Disc	20
CD	21
DivX	25
DVD	20
iPod (Steuerungsdock für den iPod)	22
iPod (USB)	23
JPEG	26
LPCM	25
MP3	25
UKW-/MW-Sendungen	27
WMA	25
USB-Speicher	24
Wiedergabefähige Dateien	19
Wiedergabemodus	60
Wiedergabemodus (Disc/Ordner)	25
Wiedergabepause	30
Wiedergabestopp	30
Wiederholte Wiedergabe	31
Winkel	32
WMA	19, 76

X	
x.v.Color	12, 76

Z	
Zeitmarkensuche	39
ZONE2	43, 65
Zubehör	1
Zufallswiedergabe	31
Zufallswiedergabe (iPod)	24
Zurücksetzen des Mikroprozessors	79

License / Lizenz / Licence / Licenza / License / Licentie / Licens

This section describes software license used for this unit. To maintain the correct content, the original (English) is used.

Dieser Abschnitt beschreibt die für dieses Geräts verwendete Software-Lizenz. Um den korrekten Inhalt zu erhalten, wird das Original (Englisch) verwendet.

Cette section concerne la licence du logiciel utilisé pour cet appareil. Le document d'origine (en anglais) est utilisé afin d'assurer l'exactitude du contenu.

Questa sezione descrive la licenza software usata per questa unità. Per mantenere il giusto contenuto, viene usata la forma originale (in inglese).

Esta sección describe el contenido de la licencia del software para esta unidad. Para mantener el contenido correcto, se utiliza el original (Inglés).

Deze sectie beschrijft de softwarelicentie voor het toestel. Om de juiste inhoud te handhaven, wordt het origineel (Engels) gebruikt.

Denna sektion beskriver programvarulicenserna som används för enheten. För att behålla det korrekta innehållet används originalspråket (engelska).

☐ Exhibit-A

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991

Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public

License is intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law; that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification.") Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to

view a copy of this License.

(Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable.

However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or

modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein.

You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT

WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author

Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items—whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

□ Exhibit-B

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages—typically libraries—of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the “Lesser” General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides

advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a “work based on the library” and a “work that uses the library”.

The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called “this License”). Each licensee is addressed as “you”.

A “library” means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The “Library”, below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A “work based on the Library” means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term “modification.”)

“Source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- The modified work must itself be a software library.
- You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the

facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices. Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange. If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License. However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a “work that uses the Library” uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not.

Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus

- portions of the Library will still fall under Section 6.) Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.
6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer’s own use and reverse engineering for debugging such modifications. You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:
 - a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable “work that uses the Library;” as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
 - b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user’s computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
 - c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
 - d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
 - e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.
- For an executable, the required form of the “work that uses the Library” must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.
7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
 - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
 - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
 8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute

- the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
 10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients’ exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
 11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
 12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
 13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and “any later version;” you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
 14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of

- preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.
- NO WARRANTY**
15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
 16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.
- END OF TERMS AND CONDITIONS**
- How to Apply These Terms to Your New Libraries**
- If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).
- To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.
- <one line to give the library’s name and a brief idea of what it does.>
- Copyright (C) <year> <name of author>
- This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.
- This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.
- You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA
- Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.
- You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:
- Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library ‘Frob’ (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.
- <signature of Ty Coon>, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice
- That’s all there is to it!
- Exhibit-C**
- Copyright notice:
(C) 1995-2004 Jean-loup Gailly and Mark Adler
- This software is provided ‘as-is’, without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it

- freely, subject to the following restrictions:
1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
 2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
 3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.
- Jean-loup Gailly Mark Adler
jloup@gzip.org madler@alumni.caltech.edu
- If you use the zlib library in a product, we would appreciate *not* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.
- If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes. Please read the FAQ for more information on the distribution of modified source versions.
- Exhibit-D**
- Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper
Copyright (c) 2001, 2002 Expat maintainers.
- Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:
- The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.
- THE SOFTWARE IS PROVIDED “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.
- Exhibit-E**
- The Independent JPEG Group’s JPEG software
README for release 6b of 27-Mar-1998
- This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group’s free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.
- Serious users of this software (particularly those incorporating it into larger programs) should contact IJG at jpeg-info@uunet.uu.net to be added to our electronic mailing list. Mailing list members are notified of updates and have a chance to participate in technical discussions, etc.
- This software is the work of Tom Lane, Philip Gladstone, Jim Boucher, Lee Crocker, Julian Minguiillon, Luis Ortiz, George Phillips, Davide Rossi, Guido Vollbeding, Ge’ Weijers, and other members of the Independent JPEG Group.
- IJG is not affiliated with the official ISO JPEG standards committee. DOCUMENTATION ROADMAP
- This file contains the following sections:
- | | |
|-------------------|---|
| OVERVIEW | General description of JPEG and the IJG software. |
| LEGAL ISSUES | Copyright, lack of warranty, terms of distribution. |
| REFERENCES | Where to learn more about JPEG. |
| ARCHIVE LOCATIONS | Where to find newer versions of this software. |
| RELATED SOFTWARE | Other stuff you should get. |
| FILE FORMAT WARS | Software “not” to get. |
| TO DO | Plans for future IJG releases. |

Other documentation files in the distribution are:

User documentation:

install.doc	How to configure and install the IJG software.
usage.doc	Usage instructions for cjpeg, djpeg, jpegtran, rdjpgcom, and wrjpgcom.
*.1	Unix-style man pages for programs (same info as usage.doc).
wizard.doc	Advanced usage instructions for JPEG wizards only.
change.log	Version-to-version change highlights.
Programmer and internal documentation:	
libjpeg.doc	How to use the JPEG library in your own programs.
example.c	Sample code for calling the JPEG library.
structure.doc	Overview of the JPEG library's internal structure.
filelist.doc	Road map of IJG files.
coderrules.doc	Coding style rules — please read if you contribute code.

Please read at least the files install.doc and usage.doc. Useful information can also be found in the JPEG FAQ (Frequently Asked Questions) article. See ARCHIVE LOCATIONS below to find out where to obtain the FAQ article.

If you want to understand how the JPEG code works, we suggest reading one or more of the REFERENCES, then looking at the documentation files (in roughly the order listed) before diving into the code.

OVERVIEW

This package contains C software to implement JPEG image compression and decompression. JPEG (pronounced “jay-peg”) is a standardized compression method for full-color and gray-scale images. JPEG is intended for compressing “real-world” scenes; line drawings, cartoons and other non-realistic images are not its strong suit. JPEG is lossy, meaning that the output image is not exactly identical to the input image. Hence you must not use JPEG if you have to have identical output bits. However, on typical photographic images, very good compression levels can be obtained with no visible change, and remarkably high compression levels are possible if you can tolerate a low-quality image. For more details, see the references, or just experiment with various compression settings.

This software implements JPEG baseline, extended-sequential, and progressive compression processes. Provision is made for supporting all variants of these processes, although some uncommon parameter settings aren't implemented yet.

For legal reasons, we are not distributing code for the arithmetic-coding variants of JPEG; see LEGAL ISSUES. We have made no provision for supporting the hierarchical or lossless processes defined in the standard. We provide a set of library routines for reading and writing JPEG image files, plus two sample applications “cjpeg” and “djpeg” which use the library to perform conversion between JPEG and some other popular image file formats.

The library is intended to be reused in other applications.

In order to support file conversion and viewing software, we have included considerable functionality beyond the bare JPEG coding/decoding capability; for example, the color quantization modules are not strictly part of JPEG decoding, but they are essential for output to colormapped file formats or colormapped displays. These extra functions can be compiled out of the library if not required for a particular application. We have also included “jpegtran”, a utility for lossless transcoding between different JPEG processes, and “rdjpgcom” and “wrjpgcom”, two simple applications for inserting and extracting textual comments in JFIF files.

The emphasis in designing this software has been on achieving portability and flexibility, while also making it fast enough to be useful. In particular, the software is not intended to be read as a tutorial on JPEG. (See the REFERENCES section for introductory material.) Rather, it is intended to be reliable, portable, industrial-strength code. We do not claim to have achieved that goal in every aspect of the software, but we strive for it.

We welcome the use of this software as a component of commercial

products.

No royalty is required, but we do ask for an acknowledgement in product documentation, as described under LEGAL ISSUES.

LEGAL ISSUES

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.
3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided “AS IS”, and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane.

All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

- (1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.
- (2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that “this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.”
- (3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as “the Independent JPEG Group's software”.

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA.

ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script “configure” was produced with GNU Autoconf.

It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable.

The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software.

(Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.)

So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files.

To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been

simplified to produce “uncompressed GIFs”. This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.

We are required to state that

“The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated.”

REFERENCES

We highly recommend reading one or more of these references before trying to understand the innards of the JPEG software.

The best short technical introduction to the JPEG compression algorithm is

Wallace, Gregory K. “The JPEG Still Picture Compression Standard”, Communications of the ACM, April 1991 (vol. 34 no. 4), pp. 30-44.

(Adjacent articles in that issue discuss MPEG motion picture compression, applications of JPEG, and related topics.) If you don't have the CACM issue handy, a PostScript file containing a revised version of Wallace's article is available at <ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/wallace.ps.gz>. The file (actually a preprint for an article that appeared in IEEE Trans. Consumer Electronics) omits the sample images that appeared in CACM, but it includes corrections and some added material. Note: the Wallace article is copyright ACM and IEEE, and it may not be used for commercial purposes.

A somewhat less technical, more leisurely introduction to JPEG can be found in “The Data Compression Book” by Mark Nelson and Jean-loup Gailly, published by M&T Books (New York), 2nd ed. 1996, ISBN 1-55851-434-1. This book provides good explanations and example C code for a multitude of compression methods including JPEG. It is an excellent source if you are comfortable reading C code but don't know much about data compression in general. The book's JPEG sample code is far from industrial-strength, but when you are ready to look at a full implementation, you've got one here...

The best full description of JPEG is the textbook “JPEG Still Image Data Compression Standard” by William B. Pennebaker and Joan L. Mitchell, published by Van Nostrand Reinhold, 1993, ISBN 0-442-01272-1. Price US\$59.95, 638 pp.

The book includes the complete text of the ISO JPEG standards (DIS 10918-1 and draft DIS 10918-2).

This is by far the most complete exposition of JPEG in existence, and we highly recommend it.

The JPEG standard itself is not available electronically; you must order a paper copy through ISO or ITU. (Unless you feel a need to own a certified official copy, we recommend buying the Pennebaker and Mitchell book instead; it's much cheaper and includes a great deal of useful explanatory material.)

In the USA, copies of the standard may be ordered from ANSI Sales at (212) 642-4900, or from Global Engineering Documents at (800) 854-7179. (ANSI doesn't take credit card orders, but Global does.) It's not cheap: as of 1992, ANSI was charging \$95 for Part 1 and \$47 for Part 2, plus 7% shipping/handling. The standard is divided into two parts, Part 1 being the actual specification, while Part 2 covers compliance testing methods. Part 1 is titled “Digital Compression and Coding of Continuous-tone Still Images, Part 1: Requirements and guidelines” and has document numbers ISO/IEC IS 10918-1, ITU-T T.81. Part 2 is titled “Digital Compression and Coding of Continuous-tone Still Images, Part 2: Compliance testing” and has document numbers ISO/IEC IS 10918-2, ITU-T T.83.

Some extensions to the original JPEG standard are defined in JPEG Part 3, a newer ISO standard numbered ISO/IEC IS 10918-3 and ITU-T T.84. IJG currently does not support any Part 3 extensions.

The JPEG standard does not specify all details of an interchangeable file format. For the omitted details we follow the “JFIF” conventions, revision 1.02. A copy of the JFIF spec is available from:

Literature Department
C-Cube Microsystems, Inc.
1778 McCarthy Blvd.
Milpitas, CA 95035
phone (408) 944-6300, fax (408) 944-6314

A PostScript version of this document is available by FTP at <ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jfif.ps.gz>. There is also a plain text version at <ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jfif.txt.gz>, but it is missing the figures.

The TIFF 6.0 file format specification can be obtained by FTP from <ftp://ftp.sgi.com/graphics/tiff/TIFF6.ps.gz>. The JPEG incorporation scheme found in the TIFF 6.0 spec of 3-June-92 has a number of serious problems.

IJG does not recommend use of the TIFF 6.0 design (TIFF Compression tag 6).

Instead, we recommend the JPEG design proposed by TIFF Technical Note #2 (Compression tag 7). Copies of this Note can be obtained from <ftp.sgi.com> or from <ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/>. It is expected that the next revision of the TIFF spec will replace the 6.0 JPEG design with the Note's design.

Although IJG's own code does not support TIFF/JPEG, the free libtiff library uses our library to implement TIFF/JPEG per the Note. libtiff is available from <ftp://ftp.sgi.com/graphics/tiff/>.

ARCHIVE LOCATIONS

The “official” archive site for this software is <ftp.uu.net> (Internet address 192.48.96.9). The most recent released version can always be found there in directory [graphics/jpeg](ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/). This particular version will be archived as <ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/pegsrvc.v6b.tar.gz>.

If you don't have direct Internet access, UUNET's archives are also available via UUCP; contact help@uunet.uu.net for information on retrieving files that way.

Numerous Internet sites maintain copies of the UUNET files. However, only <ftp.uu.net> is guaranteed to have the latest official version.

You can also obtain this software in DOS-compatible “zip” archive format from the SimTel archives (<ftp://ftp.simtel.net/pub/simtelnet/msdos/graphics/>), or on CompuServe in the Graphics Support forum (GO CIS:GRAPHSUP), library 12 “JPEG Tools”. Again, these versions may sometimes lag behind the <ftp.uu.net> release.

The JPEG FAQ (Frequently Asked Questions) article is a useful source of general information about JPEG. It is updated constantly and therefore is not included in this distribution. The FAQ is posted every two weeks to Usenet newsgroups <comp.graphics.misc>, <news.answers>, and other groups.

It is available on the World Wide Web at <http://www.faqs.org/faqs/jpeg-faq/> and other news.answers archive sites, including the official rtfm.mit.edu news.answers archive at <http://rtfm.mit.edu/pub/usenet/news.answers/jpeg-faq/>.

If you don't have Web or FTP access, send e-mail to mail-server@rtfm.mit.edu with body

send usenet/news.answers/jpeg-faq/part1
send usenet/news.answers/jpeg-faq/part2

RELATED SOFTWARE

Numerous viewing and image manipulation programs now support JPEG. (Quite a few of them use this library to do so.) The JPEG FAQ described above lists some of the more popular free and shareware viewers, and tells where to obtain them on Internet.

If you are on a Unix machine, we highly recommend Jef Poskanzer's free PBMPPLUS software, which provides many useful operations on PPM-format image files. In particular, it can convert PPM images to and from a wide range of other formats, thus making cjpeg/djpeg considerably more useful. The latest version is distributed by the NetPBM group, and is available from numerous sites, notably <ftp://wuarchive.wustl.edu/graphics/graphics/packages/NetPBM/>.

Unfortunately PBMPPLUS/NETPBM is not nearly as portable as the IJG software is; you are likely to have difficulty making it work on any non-Unix machine.

A different free JPEG implementation, written by the PVRG group at Stanford,

is available from <ftp://havefun.stanford.edu/pub/jpeg/>. This program is designed for research and experimentation rather than production use; it is slower, harder to use, and less portable than the IJG code, but it is easier to read and modify. Also, the PVRG code supports lossless JPEG, which we do not. (On the other hand, it doesn't do progressive JPEG.)

FILE FORMAT WARS

Some JPEG programs produce files that are not compatible with our library.

The root of the problem is that the ISO JPEG committee failed to specify a concrete file format. Some vendors “filled in the blanks” on their own, creating proprietary formats that no one else could read. (For example, none of the early commercial JPEG implementations for the Macintosh were able to exchange compressed files.)

The file format we have adopted is called JFIF (see REFERENCES). This format has been agreed to by a number of major commercial JPEG vendors, and it has become the de facto standard. JFIF is a minimal or “low end” representation.

We recommend the use of TIFF/JPEG (TIFF revision 6.0 as modified

by TIFF Technical Note #2) for “high end” applications that need to record a lot of additional data about an image. TIFF/JPEG is fairly new and not yet widely supported, unfortunately.

The upcoming JPEG Part 3 standard defines a file format called SPIFF.

SPIFF is interoperable with JFIF, in the sense that most JFIF decoders should be able to read the most common variant of SPIFF. SPIFF has some technical advantages over JFIF, but its major claim to fame is simply that it is an official standard rather than an informal one. At this point it is unclear whether SPIFF will supersede JFIF or whether JFIF will remain the de-facto standard. IJG intends to support SPIFF once the standard is frozen, but we have not decided whether it should become our default output format or not.

(In any case, our decoder will remain capable of reading JFIF indefinitely.)

Various proprietary file formats incorporating JPEG compression also exist.

We have little or no sympathy for the existence of these formats. Indeed, one of the original reasons for developing this free software was to help force convergence on common, open format standards for JPEG files. Don't use a proprietary file format!

TO DO

The major thrust for v7 will probably be improvement of visual quality.

The current method for scaling the quantization tables is known not to be very good at low Q values. We also intend to investigate block boundary smoothing, “poor man's variable quantization”, and other means of improving quality-vs-file-size performance without sacrificing compatibility.

In future versions, we are considering supporting some of the upcoming JPEG Part 3 extensions — principally, variable quantization and the SPIFF file format.

As always, speeding things up is of great interest.

Please send bug reports, offers of help, etc. to jpeg-info@uunet.uu.net.

❏ **Exhibit-F**

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng version 1.2.6, August 15, 2004, is Copyright (c) 2004 Glenn Randers-Pehrson, and is distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin Bracey

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, “Contributing Authors” is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schalnat

Paul Schmidt

Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied “AS IS”. The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.

2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.

3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A “png_get_copyright” function is available, for convenient use in “about” boxes and the like: printf(“%s”,png_get_copyright(NULL)); Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files “pngbar.png” and “pngbar.jpg (88x31) and “pngnow.png” (98x31). Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson

glenrnp@users.sourceforge.net

August 15, 2004

❏ **Exhibit-G**

Copyright (c) 2001,2003 Keith Packard

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Keith Packard not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Keith Packard makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided “as is” without express or implied warranty.

KEITH PACKARD DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL KEITH PACKARD BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

❏ **Exhibit-H**

The FreeType Project LICENSE

2002-Apr-11 Copyright 1996-2002 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg

Introduction

The FreeType Project is distributed in several archive packages; some of them may contain, in addition to the FreeType font engine, various tools and contributions which rely on, or relate to, the FreeType Project.

This license applies to all files found in such packages, and which do not fall under their own explicit license. The license affects thus the FreeType font engine, the test programs, documentation and makefiles, at the very least.

This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG (Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion and use of free software in commercial and freeware products alike. As a consequence, its main points are that:

- We don't promise that this software works. However, we will be interested in any kind of bug reports. ('as is' distribution)
- You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us. ('royalty-free' usage)
- You may not pretend that you wrote this software. If you use it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you have used the FreeType code. ('credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products.

We disclaim all warranties covering The FreeType Project and assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus encourage you to use the following text:

Portions of this software are copyright © 1996-2002 The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved.

Legal Terms

0. Definitions

Throughout this license, the terms ‘package’, ‘FreeType Project’, and ‘FreeType archive’ refer to the set of files originally distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg) as the ‘FreeType Project’, be they named as alpha, beta or final release.

‘You’ refers to the licensee, or person using the project, where ‘using’ is a generic term including compiling the project's source code as well as linking it to form a ‘program’ or ‘executable’.

This program is referred to as ‘a program using the FreeType engine’.

This license applies to all files distributed in the original FreeType Project, including all source code, binaries and documentation, unless otherwise stated in the file in its original, unmodified form as distributed in the original archive.

If you are unsure whether or not a particular file is covered by this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as specified below.

1. No Warranty
THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED ‘AS IS’ WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

2. Redistribution
This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:

- Redistribution of source code must retain this license file (‘FTL.TXT’) unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files.
- Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in your documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.

3. Advertising
Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes without specific prior written permission.

We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: ‘FreeType Project’, ‘FreeType Engine’, ‘FreeType library’, or ‘FreeType Distribution’.

As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it.

Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType Project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.

4. Contacts

There are two mailing lists related to FreeType:

- freetype@freetype.org

Discusses general use and applications of FreeType, as well as future and wanted additions to the library and distribution.

If you are looking for support, start in this list if you haven't found anything to help you in the documentation.

- devel@freetype.org

Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc.

- <http://www.freetype.org>

Holds the current FreeType web page, which will allow you to download our latest development version and read online documentation.

You can also contact us individually at:

David Turner <david.turner@freetype.org>

Robert Wilhelm <robert.wilhelm@freetype.org>

Werner Lemberg <werner.lemberg@freetype.org>

❏ **Exhibit-I**

- * This document is freely plagiarised from the ‘Artistic Licence’, distributed as part of the Perl v4.0 kit by Larry Wall, which is available from most major archive sites

This documents purpose is to state the conditions under which these Packages (See definition below) viz: “Crack”, the Unix Password Cracker, and “CrackLib”, the Unix Password Checking library, which are held in copyright by Alec David Edward Muffett, may be copied, such that the copyright holder maintains some semblance of artistic control over the development of the packages, while giving the users of the package the right to use and distribute the Package in a more-or-less customary fashion, plus the right to make reasonable modifications.

So there.

Definitions:

A “Package” refers to the collection of files distributed by the Copyright Holder, and derivatives of that collection of files created through textual modification, or segments thereof.

“Standard Version” refers to such a Package if it has not been modified, or has been modified in accordance with the wishes of the Copyright Holder.

“Copyright Holder” is whoever is named in the copyright or copyrights for the package.

“You” is you, if you're thinking about copying or distributing this Package.

“Reasonable copying fee” is whatever you can justify on the basis of media cost, duplication charges, time of people involved, and so on. (You will not be required to justify it to the Copyright Holder, but only to the computing community at large as a market that must bear the fee.)

“Freely Available” means that no fee is charged for the item itself, though there may be fees involved in handling the item. It also means that recipients of the item may redistribute it under the same conditions they received it.

1. You may make and give away verbatim copies of the source form of the Standard Version of this Package without restriction, provided that you duplicate all of the original copyright notices and associated disclaimers.
2. You may apply bug fixes, portability fixes and other modifications derived from the Public Domain or from the Copyright Holder. A Package modified in such a way shall still be considered the Standard Version.
3. You may otherwise modify your copy of this Package in any way, provided that you insert a prominent notice in each changed file stating how and when AND WHY you changed that file, and

provided that you do at least ONE of the following:

- a) place your modifications in the Public Domain or otherwise make them Freely Available, such as by posting said modifications to Usenet or an equivalent medium, or placing the modifications on a major archive site such as uunet, uu.net, or by allowing the Copyright Holder to include your modifications in the Standard Version of the Package.
 - b) use the modified Package only within your corporation or organization.
 - c) rename any non-standard executables so the names do not conflict with standard executables, which must also be provided, and provide separate documentation for each non-standard executable that clearly documents how it differs from the Standard Version.
 - d) make other distribution arrangements with the Copyright Holder.
4. You may distribute the programs of this Package in object code or executable form, provided that you do at least ONE of the following:
- a) distribute a Standard Version of the executables and library files, together with instructions (in the manual page or equivalent) on where to get the Standard Version.
 - b) accompany the distribution with the machine-readable source of the Package with your modifications.
 - c) accompany any non-standard executables with their corresponding Standard Version executables, giving the non-standard executables non-standard names, and clearly documenting the differences in manual pages (or equivalent), together with instructions on where to get the Standard Version.
 - d) make other distribution arrangements with the Copyright Holder.
5. You may charge a reasonable copying fee for any distribution of this Package. You may charge any fee you choose for support of this Package.
- YOU MAY NOT CHARGE A FEE FOR THIS PACKAGE ITSELF. However, you may distribute this Package in aggregate with other (possibly commercial) programs as part of a larger (possibly commercial) software distribution provided that YOU DO NOT ADVERTISE this package as a product of your own.
6. The name of the Copyright Holder may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.
7. THIS PACKAGE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

□ Exhibit-J

Unless otherwise "explicitly" stated, the following text describes the licensed conditions under which the contents of this libcap release may be used and distributed:

Redistribution and use in source and binary forms of libcap, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain any existing copyright notice, and this entire permission notice in its entirety, including the disclaimer of warranties.
2. Redistributions in binary form must reproduce all prior and current copyright notices, this list of conditions, and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of any author may not be used to endorse or promote products derived from this software without their specific prior written permission.

ALTERNATIVELY, this product may be distributed under the terms of the GNU General Public License, in which case the provisions of the GNU GPL are required INSTEAD OF the above restrictions. (This clause is necessary due to a potential conflict between the GNU GPL and the restrictions contained in a BSD-style copyright.)

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR(S) BE LIABLE FOR ANY

DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

□ Exhibit-K

Copyright 1995 by Wietse Venema. All rights reserved. Some individual files may be covered by other copyrights.

This material was originally written and compiled by Wietse Venema at Eindhoven University of Technology, The Netherlands, in 1990, 1991, 1992, 1993, 1994 and 1995.

Redistribution and use in source and binary forms are permitted provided that this entire copyright notice is duplicated in all such copies.

This software is provided "as is" and without any expressed or implied warranties, including, without limitation, the implied warranties of merchantability and fitness for any particular purpose.

□ Exhibit-L

Copyright (c) 1989 The Regents of the University of California.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

□ Exhibit-M

Copyright (c) 1998 Red Hat Software

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS"; WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE X CONSORTIUM BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF

CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of the X Consortium shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from the X Consortium.

□ Exhibit-N

Copyright (c) 2004-2005 by Internet Systems Consortium, Inc. ("ISC")

Copyright (c) 1995-2003 by Internet Software Consortium

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ISC DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL ISC BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Internet Systems Consortium, Inc.

950 Charter Street Redwood City, CA 94063

<info@isc.org> http://www.isc.org/

□ Exhibit-O

OpenBSD: telnet.c,v 1.6 1998/07/27 15:29:29 millert Exp

NetBSD: telnet.c,v 1.7 1996/02/28 21:04:15 thorpej Exp

Copyright (c) 1988, 1990, 1993

The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

□ Exhibit-P

ORIGINAL LICENSE:

This software is

(c) Copyright 1992 by Panagiotis Tsigiotis

The author (Panagiotis Tsigiotis) grants permission to use, copy, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee, provided that the above copyright notice extant in files in this distribution is not removed from files included in any redistribution and that this copyright notice is also included in any redistribution.

Modifications to this software may be distributed, either by distributing the modified software or by distributing patches to the original software, under the following additional terms:

1. The version number will be modified as follows:

- a. The first 3 components of the version number (i.e. <number>.<number>.<number>) will remain unchanged.
- b. A new component will be appended to the version number to indicate the modification level. The form of this component is up to the author of the modifications.

2. The author of the modifications will include his/her name by appending it along with the new version number to this file and will be responsible for any wrong behavior of the modified software.

The author makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without any express or implied warranty.

Modifications:

Version: 2.1.8.7-current

Copyright 1998-2001 by Rob Braun

Sensor Addition

Version: 2.1.8.9pre14a

Copyright 2001 by Steve Grubb

This is an excerpt from an email I received from the original author, allowing xinetd as maintained by me, to use the higher version numbers:

I appreciate your maintaining the version string guidelines as specified in the copyright. But I did not mean them to last as long as they did.

So, if you want, you may use any 2.N.* (N >= 3) version string for future xinetd versions that you release. Note that I am excluding the 2.2.* line; using that would only create confusion. Naming the next release 2.3.0 would put to rest the confusion about 2.2.1 and 2.1.8.*.

□ Exhibit-Q

Except where otherwise noted in the source code (e.g. the files hash.c, list.c and the trio files, which are covered by a similar licence but with different Copyright notices) all the files are:

Copyright (C) 1998-2003 Daniel Veillard. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS"; WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE DANIEL VEILLARD BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Daniel Veillard shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from him.

□ Exhibit-R

LICENSE ISSUES

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit.

See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2004 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eyay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eyay@cryptsoft.com)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eyay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscape's SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com). Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eyay@cryptsoft.com)"
The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:

"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publicly available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence (including the GNU Public Licence.)

□ Exhibit-S

Copyright (c) 1998-2001, 2002 Free Software Foundation, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, distribute with modifications, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions: The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE ABOVE COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name(s) of the above copyright holders shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization.

□ Exhibit-T

Copyright (c) 1990 The Regents of the University of California.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright (C) 1985-2005 by the Massachusetts Institute of Technology.

All rights reserved.

Export of this software from the United States of America may require a specific license from the United States Government. It is the responsibility of any person or organization contemplating export to obtain such a license before exporting. WITHIN THAT CONSTRAINT, permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of M.I.T. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Furthermore if you modify this software you must label your software as modified software and not distribute it in such a fashion that it might be confused with the original MIT software.

M.I.T. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Individual source code files are copyright MIT, Cygnus Support, OpenVision, Oracle, Sun Soft, FundsXpress, and others.

Project Athena, Athena, Athena MUSE, Discuss, Hesiod, Kerberos, Moira, and Zephyr are trademarks of the Massachusetts Institute of Technology (MIT). No commercial use of these trademarks may be made without prior written permission of MIT.

"Commercial use" means use of a name in a product or other for-profit manner. It does NOT prevent a commercial firm from referring to the MIT trademarks in order to convey information (although in doing so, recognition of their trademark status should be given).

The following copyright and permission notice applies to the OpenVision Kerberos Administration system located in `kadmin/create`, `kadmin/dbutil`, `kadmin/passwd`, `kadmin/server`, `lib/kadm5`, and portions of `lib/rpc`:

Copyright, OpenVision Technologies, Inc., 1996, All Rights Reserved

WARNING: Retrieving the OpenVision Kerberos Administration system source code, as described below, indicates your acceptance of the following terms. If you do not agree to the following terms, do not retrieve the OpenVision Kerberos administration system.

You may freely use and distribute the Source Code and Object Code compiled from it, with or without modification, but this Source Code is provided to you "AS IS" EXCLUSIVE OF ANY WARRANTY, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ANY OTHER WARRANTY, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED. IN NO EVENT WILL OPENVISION HAVE ANY LIABILITY FOR ANY LOST PROFITS, LOSS OF DATA OR COSTS OF PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES, OR FOR ANY SPECIAL, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THIS AGREEMENT, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE RESULTING FROM THE USE OF THE SOURCE CODE, OR THE FAILURE OF THE SOURCE CODE TO PERFORM, OR FOR ANY OTHER REASON.

OpenVision retains all copyrights in the donated Source Code. OpenVision also retains copyright to derivative works of the Source Code, whether created by OpenVision or by a third party. The OpenVision copyright notice must be preserved if derivative works are made based on the donated Source Code.

OpenVision Technologies, Inc. has donated this Kerberos Administration system to MIT for inclusion in the standard Kerberos 5 distribution. This donation underscores our commitment to continuing Kerberos technology development and our gratitude for the valuable work which has been performed by MIT and the Kerberos community.

Portions contributed by Matt Crawford <crawdad@fnal.gov> were work performed at Fermi National Accelerator Laboratory, which is operated by Universities Research Association, Inc., under contract DE-AC02-76CHO3000 with the U.S. Department of Energy.

The implementation of the Yarrow pseudo-random number generator in `src/lib/crypto/yarrow` has the following copyright:

Copyright 2000 by Zero-Knowledge Systems, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Zero-Knowledge Systems, Inc. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Zero-Knowledge Systems, Inc. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

ZERO-KNOWLEDGE SYSTEMS, INC. DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL ZERO-KNOWLEDGE SYSTEMS, INC. BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTUOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

The implementation of the AES encryption algorithm in

`src/lib/crypto/aes` has the following copyright:

Copyright (c) 2001, Dr Brian Gladman <brg@gladman.uk.net>, Worcester, UK.

All rights reserved.

LICENSE TERMS

The free distribution and use of this software in both source and binary form is allowed (with or without changes) provided that:

1. distributions of this source code include the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer;
2. distributions in binary form include the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other associated materials;
3. the copyright holder's name is not used to endorse products built using this software without specific written permission.

DISCLAIMER

This software is provided "as is" with no explicit or implied warranties in respect of any properties, including, but not limited to, correctness and fitness for purpose.

The implementation of the RPCSEC_GSS authentication flavor in `src/lib/rpc` has the following copyright:

Copyright (c) 2000 The Regents of the University of Michigan.

All rights reserved.

Copyright (c) 2000 Dug Song <dugsong@UMICH.EDU>.

All rights reserved, all wrongs reversed.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY,

WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Acknowledgments

Appreciation Time!!!! There are far too many people to try to thank them all; many people have contributed to the development of Kerberos V5. This is only a partial listing....

Thanks to Kevin Coffman and the CITI group at the University of Michigan for providing patches for implementing RPCSEC_GSS authentication in the RPC library.

Thanks to Derrick Schommer for reporting multiple memory leaks.

Thanks to Quannah Gibson-Mount of Stanford University for helping exercise the thread support code.

Thanks to Michael Tautschnig for reporting the heap buffer overflow in the password history mechanism. [MITKRB5-SA-2004-004]

Thanks to Wyllys Ingersoll for finding a buffer-size problem in the RPCSEC_GSS implementation.

Thanks to the members of the Kerberos V5 development team at MIT, both past and present: Danilo Almeida, Jeffrey Altman, Jay Berkenbilt, Richard Basch, Mitch Berger, John Carr, Don Davis, Alexandra Ellwood, Nancy Gilman, Matt Hancher, Sam Hartman, Paul Hill, Marc Horowitz, Eva Jacobus, Miroslav Jurisic, Barry Jaspan, Geoffrey King, John Kohl, Peter Litwack, Scott McGuire, Kevin Mitchell, Cliff Neuman, Paul Park, Ezra Peisach, Chris Provenzano, Ken Raeburn, Jon Rochlis, Jeff Schiller, Jen Selby, Brad Thompson, Harry Tsai, Ted Ts'o, Marshall Vale, Tom Yu.

Very special thanks go to Marshall Vale, our departing team leader.

Over the past few years, Marshall has been extremely valuable to us as mentor, advisor, manager, and friend. Marshall's devotion as a champion of Kerberos has helped our team immensely through many trials and hardships. We will miss him tremendously, and we wish him the best in his future endeavors.

Exhibit-U

Copyright (c) 1989 The Regents of the University of California.

All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Mike Muuss.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

License Information for the Software Used in the Unit

About **GPL (GNU-General Public License), LGPL (GNU Lesser General Public License) License**

This product uses GPL/LGPL software and software made by other companies.

After you purchase this product, you may procure, modify or distribute the source code of the GPL/LGPL software that is used in the product.

DENON provides the source code based on the GPL and LPGL licenses at the actual cost upon your request to our customer service center. However, note that we make no guarantees concerning the source code. Please also understand that we do not offer support for the contents of the source code.

**List of preset codes / Liste von voreingestellten Codes / Liste de codes pré-réglés / Lista dei codici pre-regolati /
Lista de códigos pre-ajustados / Lijst van voor ingestelde codes / Förteckning över förinställda koder**

DEVICE SELECT : TV

Television

A	3M	100
	Addison	163
	Admiral	033, 044, 050, 141
	Advent	130
	Adventura	041
	Aiko	138
	Akai	018, 019, 034, 119, 137, 151
	Albatron	127, 131
	Alleron	039
	America Action	139
	Ampro	129
	Amtron	038
	Anam	139
	Anam National	035, 038
	AOC	030, 036, 079, 137, 151, 154
	Apex	048, 062
	Apex Digital	174
	Audiovox	038, 067, 071, 138, 139, 140
	Aventura	029
	Axion	120
B	Bang & Olufsen	146
	Barco	020
	Baur	034
	Belcor	030
	Bell & Howell	033
	Benq	089, 135
	Blue Sky	020
	Bradford	038, 139
	Brilliant	145
	Brockwood	030
	Broksonic	050, 139, 141
	byd:sign	123
C	Candle	037, 041, 137, 151
	Carnivale	137, 151
	Carver	155
	CCE	147, 152
	Celebrity	034
	Celera	048
	Changhong	048
	Ching Tai	163
	Chun Yun	157, 163, 169, 173
	Chung Hsin	160, 169
	Citizen	037, 038, 049, 137, 138, 151, 153, 156
	Clarion	139

	Coby	074
	Contec	139
	Contec/Cony	038
	Craig	038, 139
	Crosley	049, 155
	Crown	038, 139, 153
	CTX	082
	Curtis Mathes	010, 019, 044, 137, 140, 143, 151, 153, 155, 156
	CXC	038, 139
	Cytron	118
D	Daewoo	030, 036, 049, 138, 140, 153
	Daytron	030
	Dell	012, 032
	Denon	143
	DiamondVision	125
	Dimensia	010
	Disney	060
	Dumont	013, 030
	Durabrand	012, 029, 050, 111, 136, 139, 141
	Dwin	044, 128
E	Electroband	034
	Electrograph	142
	Electrohome	034, 035, 050
	Element	106
	Emerson	012, 029, 030, 038, 039, 049, 050, 139, 141, 153
	Emprex	124
	Envision	137, 151
	Epson	080, 097
	Erres	149
	ESA	018, 029
	Ether	158
F	Firststar	170
	Fujitsu	037, 039, 077
	Funai	029, 038, 039, 139
	Furi	165
	Futuretech	038, 139
G	Gateway	085, 142, 144
	GE	010, 012, 035, 040, 045, 055, 140
	GFM	027, 028
	Gibralter	013, 030, 137, 151
	Go Video	134
	Goldstar	012, 030, 036, 137, 151
	Gradiente	084
	Grundig	152
	Grunpy	038, 039, 139
H	Haier	107, 114, 136, 148
	Hallmark	012

	Hankook	158, 168, 169
	Harman/Kardon	155
	Harvard	038, 139
	Havermy	044
	Hello Kitty	140
	Hewlett Packard	068
	Hisense	087, 167, 174
	Hitachi	[014]*, 058, 103, 143, 181
	HP	031
	Hyundai	133
I	Ilo	090, 115, 117, 122
	IMA	038
	Infinity	155
	InFocus	099
	Initial	117
	Innova	152
	Insignia	029, 108, 109, 110
J	Janeil	041
	JBL	155
	JC Penney	010, 036, 037, 040
	JCB	034
	Jean	159, 163, 167, 170
	Jinxiing	161, 165, 167
	JVC	023, 024, 025, 040, 050
K	Kawasho	034
	Kaypani	154
	KEC	139
	Kenwood	030, 137, 151
	Kioto	020, 155
	KLH	048
	Kloss Novabeam	038, 041
	Kolin	166, 169
	KTV	038, 137, 139, 147, 151, 153
L	LG	012, 030, 036, 127, 151
	Logik	033
	LXI	010, 012, 155
M	M & S	155
	Magnasonic	049
	Magnavox	028, 037, 047, 054, 056, 137, 151, 155
	Majestic	033
	Marantz	046, 137, 151, 152, 155
	Maxent	112, 142
	Mediator	149
	Megapower	127
	Megatron	012, 143
	Memorex	012, 029, 033, 036, 050, 141
	MGA	012, 030, 036, 137, 151
	Megatron	013, 040, 153
	Mintek	117

	Mitsubishi	012, 030, 036, 044, 057, 178
	Monivision	127, 131
	Montgomery Ward	033
	Motorola	035, 044
	MTC	030, 036, 137, 151, 156
	Multitech	038, 139, 147
N	NAD	012, 152
	NEC	030, 035, 036, 081, 137, 151
	Netsat	152
	Net-TV	090, 142
	Newave	163, 164, 168
	Nikko	012, 137, 138, 151
	Norcent	079, 174
	Norwood Micro	090
	Noshi	150
	NTC	138
O	Olevia	064, 072, 078
	Onwa	038, 139
	Oppo	121
	Optoma	098
	Optonica	044
	Orion	050, 141
	Otto Versand	034
P	Panasonic	007, 008, 009, 035, 040, 059, 069, 176
	Penney	012, 030, 137, 150, 151, 153, 156
	Philco	030, 035, 036, 037, 050, 137, 151, 155
	Philips	020, 021, 022, 035, 037, 046, 066, 105, 149, 152, 155
	Philips Magnavox	020, 046, 047
	Phonola	149
	Pilot	030, 137, 151, 153
	Pioneer	180, 184
	Polaroid	030, 048, 075
	Portland	030, 036, 138, 153
	Prima	083, 130
	Princeton	127
	Prism	040
	Proscan	010
	Proton	012, 154
	Protron	073
	Proview	086, 106
	Pulsar	013, 030
	Pye	149
Q	Quasar	035, 040
	Quelle	034
R	Radio Shack/Realistic	010, 038
	Radiola	149
	RadioShack	012, 030, 137, 139, 151, 153

	RCA	010, 011, 030, 035, 036, 043, 045, 150, 156
	Realistic	012, 030, 137, 139, 151, 153
	Runco	013, 137, 151
S	Sampo	137, 142, 151, 153, 154
	Samsung	012, 018, 019, 030, 036, 101, 102, 137, 147, 151, 152, 156
	Samsux	153
	Sansui	050, 141
	Sanyo	092
	SBR	149
	Sceptre	096
	Scimitsu	030
	Scotch	012
	Scott	012, 030, 038, 039, 116, 139
	Sears	010, 012, 029, 039, 088, 155
	SEI	034
	Sharp	015, 016, 017, 044, 070, 153, 179, 183
	Shen Ying	163
	Sheng Chia	044, 164
	Shogun	030
	Signature	033
	Simpson	037
	Sinudyne	034
	SKY	152
	Skygiant	169
	Sony	000, 001, 002, 034, 052, 053, 175, 182
	Soundesign	012, 037, 038, 039, 139
	Sova	073
	Sowa	162, 167
	Squareview	029
	SSS	030, 038, 139
	Starlite	038, 139
	Studio Experience	131
	Superscan	044
	Supre-Macy	041
	Supreme	034
	SVA	020, 113, 148, 174
	Sylvania	026, 027, 028, 029, 037, 063, 104, 137, 151, 155
	Symphonic	029, 038, 139
	Synco	157, 162, 163, 164, 168, 172
	Syntax	072
	Syntax-Brilliant	072, 088
T	Tacico	163, 168
	Tandy	044
	Tatung	035, 090, 144, 159, 162, 167
	Technics	040
	Techview	132

	Techwood	040
	Teco	159, 164, 168
	Teknika	030, 033, 036, 037, 038, 039, 138, 139, 153, 155, 156
	Telefunken	019
	TMK	012
	Toshiba	003, 004, 005, 006, 030, 051, 156, 177
	Totevision	153
	Trutech	091
	Tuntex	158, 163
	TVS	050, 141
U	US Logic	090
V	Vector Research	137, 151
	Vidikron	155
	Vidtech	012, 030, 036
	Viewsonic	061, 076, 142
	Viking	041
	Viore	115
	Vizio	061, 093, 094, 095, 126, 144
W	Wards	010, 012, 030, 033, 036, 039, 137, 151, 155
	Westinghouse	061, 065, 140
	White Westinghouse	049, 050, 141
Y	Yamaha	030, 036, 137, 151
	Yapshe	171
Z	Zenith	012, 013, 014, 030, 033, 042, 050, 138, 141

DEVICE SELECT : SAT/CBL

Satellite Receiver

A	AccessHD	109
	Alpha Digital	109
	Alphastar	083
	Artec	106
C	CaptiveWorks	102
	Channel Master	111
	Chaparral	077
	Coolsat	103
	Coship	114
	Crossdigital	120
D	Digital Stream	110
	DIRECTV	058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 068, 069, 073, 074, 075, 076, 088, 089, 090, 093, 095, 116
	Dish Network	052, 053, 054, 055, 065, 091, 115, 119
	Dishpro	115, 119
	Drake	078
E	EchoStar	052, 065, 091, 115, 119
	Expressvu	119

G	GE	056, 057, 112
	General Instrument	079, 117
	GOI	119
	Goodmind	112
H	Hisense	118
	Hitachi	074, 084
	HTS	119
	Hughes Network Systems	060, 062, 067, 068, 070, 075, 093
	Humax	104
I	Ilo	118
	Insignia	096
J	Jerrold	117
	JVC	052, 065, 091, 119
L	Lasonic	113
	LG	096, 105
M	Magnavox	073, 107
	Memorex	073
	MicroGem	108
	Mitsubishi	068, 099
	Motorola	117
N	Next Level	117
P	Panasonic	061, 095, 097
	Pansat	100
	Paysat	073
	PCT	111
	Philco	107
	Philips	060, 067, 068, 070, 072, 073, 090
	Pioneer	060
	Primestar	082
	Proscan	056, 057
	Proton	118
R	RadioShack	117
	RCA	056, 057, 058, 070, 076, 086, 087, 088, 089, 092
	Realistic	080
S	Samsung	060, 062, 069, 070, 071, 094
	Sharp	098
	Sony	059, 066, 116
	Star Choice	117
	STS	085
T	Tivax	109
	Tivo	060, 070
	Toshiba	063
U	UltimateTV	116
	Uniden	073, 081
	US Digital	118
V	Viewsat	101
	Voom	117
Z	Zenith	064, 096

Cable TV

A	ABC	[009]*, 010, 012, 028, 040
	Adelphia	007
	Americast	047
	Antronix	014, 015
	Archer	015
	AT&T	003
B	Bell South	047
C	Cable Vision	006
	Cabletenna	014
	Cableview	013
	Clearmaster	046
	ClearMax	046
	Colour Voice	016
	Comcast	000, 005, 033
	Comtronics	017
	Contec	018
	Coolmax	046
	COX	005
D	Daeryung	036
	Director	033
	Dumont	051
E	Eastern	019
	Everquest	041
F	Focus	045
G	GC Electronics	015
	GE	009, 010
	Gehua	033
	Gemini	020, 041
	General Instrument	005, 010, 033, 044
	Goldstar	042
H	Hamlin	021
	Hitachi	010
J	Jasco	041
	Jerrold	005, 010, 020, 028, 029, 033, 041, 044
L	LG	050
M	Magnavox	022
	MegaCable	005
	Memorex	023, 040
	Motorola	000, 003, 005, 033, 037, 039, 044
	Movie Time	024
	Multitech	046
N	NEC	011
	NET Brazil	035
	NSC	024
O	Oak	018
P	Pace	008, 043
	Panasonic	026, 027, 040
	Paragon	040
	Philips	016, 022

	Pioneer	002, 030, 036, 042
	Popular Mechanics	045
	Proscan	009, 010
	Pulsar	040
Q	Quasar	040
R	RadioShack	041, 046
	RCA	013, 027
	Realistic	015
	Recoton	045
	Regal	021
	Regency	019
	Rembrandt	010
	Runco	040
S	Samsung	008, 034, 042
	Scientific Atlanta	001, 002, 003, 007, 012, 036, 038
	Signal	020, 041
	Signature	010
	Sony	006, 048
	Sprucer	027
	Standard Component	025
	Starcom	020, 028, 041
	Stargate	020, 041
	Starquest	020, 041
	Supercable	044
	Supermax	046
T	Time Warner	004
	Tocom	031
	Torx	049
	Toshiba	040
	Trans PX	044
	Tristar	046
	TS	049
	Tusa	020, 041
	TV86	024
U	Unika	014, 015
	United Cable	028
	Universal	014, 015
V	V2	046
	View Star	018, 022, 024
	Viewmaster	046
	Vision	046
	Vortex View	046
Z	Zenith	032, 040, 047
	Zentek	045

[]*: Preset codes set upon shipment from the factory.

[]*: Sie Voreinstellungs-codes wurden vor der Auslieferung werkseitig eingestellt.

[]*: Les codes pré-réglés diffèrent en fonction des livraisons de l'usine.

[]*: I codici di presettaggio sono impostati in fabbrica prima della consegna.

[]*: Los códigos vienen preprogramados de fábrica.

[]*: Vooringestelde codes bij levering verlaten van de fabriek.

[]*: Förinställda koder har ställts in vid transporten från fabriken.







DENON
www.denon.com

D&M Holdings Inc.
Printed in China 5411 10393 100D